N. 40/1992
Sped. in abb. post. gr. III/70

L. 15.000

AMIGA BYTE

68000

by Elettronica 2000

con 8 pagine in più

SUL DISCO
(gira anche su A500 Plus)

- BOOTX 4.40 GENERA BOOTBLOCK E SGOMINA VIRUS
- DIRWORK 1.51 PER LA GESTIONE DEL DISCO
- FONTCACHEX VELOCIZZA IL CARICAMENTO DEI FONT
- HUNTER III CACCIATORE DI SAMPLES E MODULI
- MINECLEARER ATTENTI AL CAMPO MINATO!
- POPUPMENU 4.3 NUOVI MENU PER QUALSIASI PROGRAMMA
- DRAGON TILES COLORATISSIMO PUZZLE
- TRAP II INTERCETTA ERRORI E GURU MEDITATION
- HACKS BIZZARRI SCHERZI PER IL TUO AMIGA

Grafica 3D
LE NOVITÀ DI IMAGINE 2.0

Musica
TUTTI COMPOSITORI CON SUPERJAM!

Word Processor
QUALE WP PER SCRIVERE CON AMIGA

Multimedia
IL LINGUAGGIO DI CANDO

Hardware
AMIGA 600

Tools
WORLD ATLAS
HOME ACCOUNTS
PAGESTREAM 2.2
VIDEO DIRECTOR
XED 2.0

TIPS & TRICKS

SOFTWARE EXPRESS

Pd
A-GENE
INTUIMENU
NEWSFLASH 24
DKBTRACE 2.12
AMIGA CODERS CLUB 2 0
MASTER VIRUS KILLER 2.2

Assembler
IL MODO DUAL PLAYFIELD E LO SCROLL HARDWARE

AMIGA BYTE

Direttore
SIRA ROCCHI

Direzione Editoriale
MARIO MAGRONE

Direzione Tecnica
GIANCARLO CAIRELLA

Segreteria di Redazione
SILVIA MAIER

Grafica
NADIA MARINI

Fotografie
MARIUS LOOK

Disco a cura di
VITTORIO FERRAGUTI

Copertina
ANTONIO DE LORENZO

Collaborano ad AmigaByte: Francesco Annoni, Luca Arienti, Paolo Bozzo, Luca Brigatti, Marco Brovelli, Guglielmo Cancelli, Antonio De Lorenzo, Enrico Donna, Silvia Malaguti, Vincenzo Marangoni, Luca Mirabelli, Pierluigi Montanari, Lorenzo Orlandini, Domenico Pavone, Riccardo Premoli, Guido Quaroni, Giuseppe Sacchi, Emanuele Scribanti, Paolo Sisti, Leonardo Tennozio, Aurora Tragara, Vertigo.

Redazione
C.so Vitt. Emanuele 15
20122 Milano
tel. 02/795047
ore pomeridiane.
Per telefonate tecniche: solo mercoledì h 15-18.

Amministrazione, Redazione, Pubblicità: L'Agorà srl: C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione e fotolito: Compostudio Est., Cernusco S/N - Stampa: Arti Grafiche Gajani, Rozzano (MI). Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Amiga Byte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%.

IL MENU

SuperJAM! variazioni sul tema

Vi piacerebbe comporre canzoni senza conoscere quasi nulla di teoria musicale? «SuperJAM!» promette di aiutarvi a farlo. Vediamo insieme come, e con quali risultati.

di LUCA MIRABELLI

Non è sempre facile definire il software inquadrandolo in una precisa categoria. Quel che è certo, è che «**SuperJAM!**» va a collocarsi in una nicchia che finora non era occupata da alcun concorrente.

Stiamo parlando della composizione assistita da computer e degli arrangiamenti automatici, un settore molto promettente destinato, nei prossimi anni, ad un discreto sviluppo.

Fin dalla primissima schermata il programma rivela la sua origine: è opera della **Blue Ribbon Soundworks**, la software house americana nota per aver prodotto il sequencer «**Bars & Pipes**» (AmigaByte nn. 30 e 35).

UNA STRUTTURA MODULARE

L'aspetto dell'interfaccia utente è infatti il medesimo: le finestre sono differenti da quelle di sistema, e lo schermo è zeppo di piccole icone multicolori. Una barra nella parte alta dello schermo consente, con una semplice pressione del tasto sinistro del mouse, l'accesso alle parti principali del programma.

Non si creda, tuttavia, che ad un approccio di questo genere corrispondano necessariamente programmi inadatti ad un utilizzo professionale: come già ampiamente dimostrato nel caso di «Bars & Pipes Professional», l'aspetto da giocattolo colorato non deve portare a conclusioni affrettate.

Il programma è suddiviso in numerosi moduli, tanto numerosi da rischiare di perdere l'orientamento dopo pochi minuti: sarà dunque necessaria un'introduzione teorica.

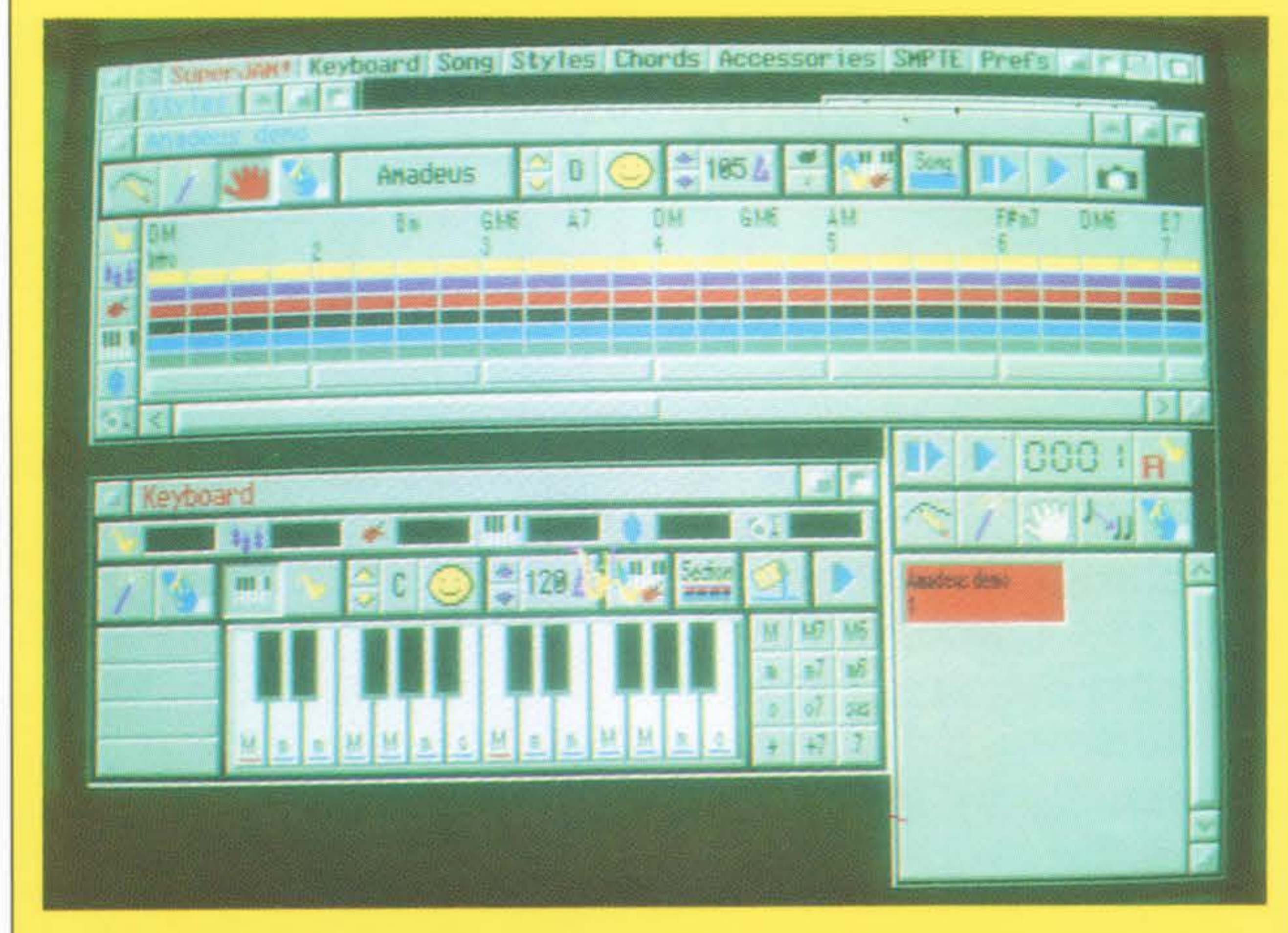
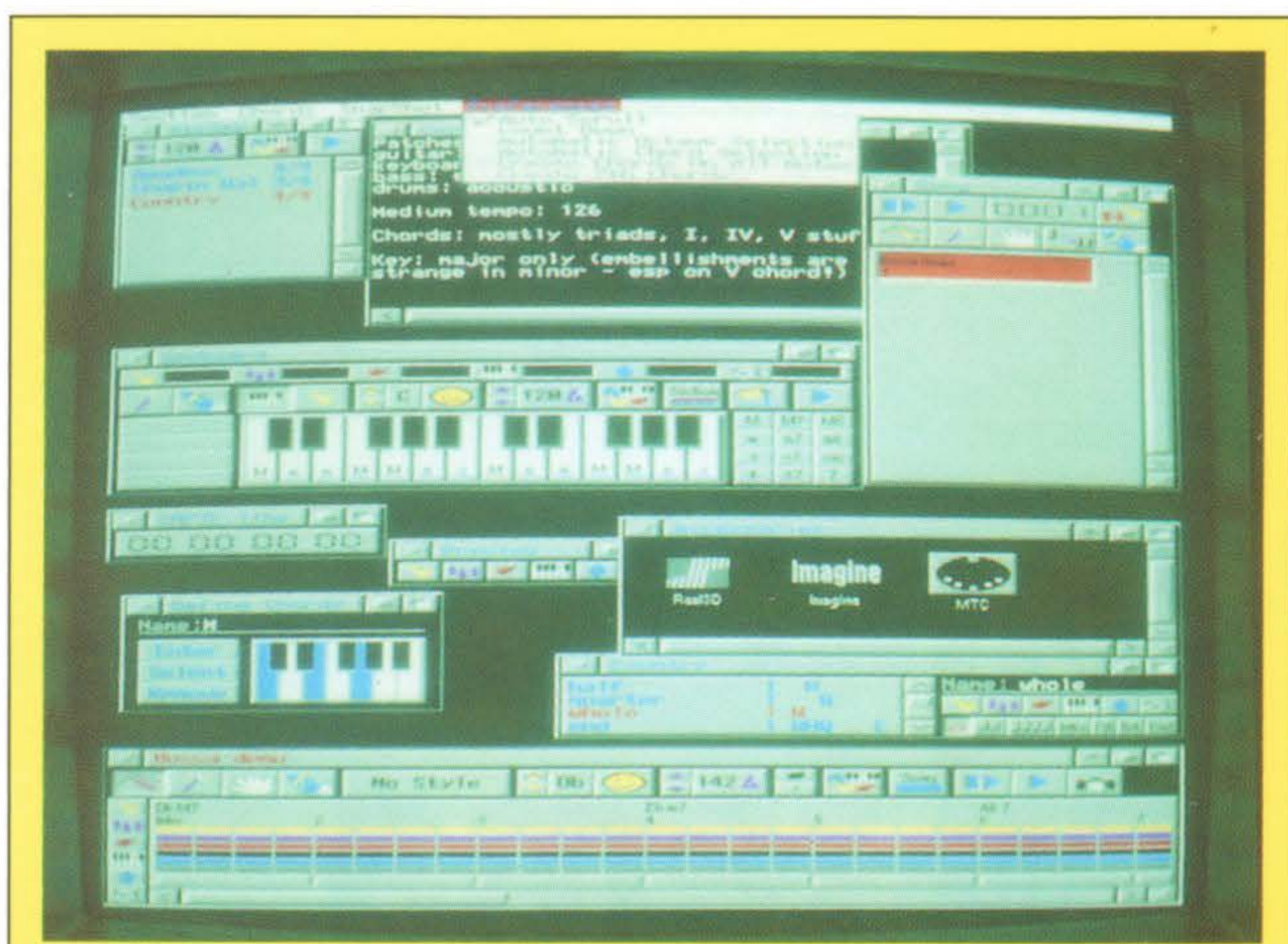
Una canzone (**Song**) è composta da una successione di **Sections**, termine che potremmo tradurre con «strofe».

Ciascuna Section è caratterizzata, in prima analisi, da uno stile, da una successione di accordi, e da informazioni circa la posizione di eventuali stacchi o «finalini».

Nell'utilizzo più semplice, il compito dell'utente è tutto qui: basta accedere alla sezione **Styles** per mezzo della barra in alto, caricare uno stile tra quelli disponibili (più di venti, da Mozart all'hard rock), aprire la finestra **Section** attivando l'omonima icona sopra la tastiera disegnata sullo schermo e, dopo avere definito il nome e la durata della sezione, inserire nella riga superiore una successione di accordi (magari ricopiata fedelmente da uno spartito) e selezionare l'icona **Play**.

Avrete due sorprese, una bella ed una brutta: il vostro Amiga suonerà contemporaneamente un incredibile numero di note (ben superiore alle quattro consentite dal sistema in condizioni normali), ma la qualità, su Amiga non accelerato, ricorderà molto da vicino quella di un cigolio di carro armato trasmesso per telefono.

Si può rimediare all'inconveniente a patto di possedere un'interfaccia MIDI ed uno strumento musicale adeguato; clickate sull'icona **Band**, quella contraddistinta dal disegno di diversi strumenti musicali. Il riquadro che appare è suddiviso in strisce orizzontali, ciascuna corrispondente ad uno strumento. I simboli sulla sinistra, nell'ordine, corrispondono a: voce solista, archi, chitarre, piano, basso e percussioni; a fianco di ciascuno di essi, può apparire un altoparlante (se il suono deve essere emesso dal computer), oppure una presa MIDI stiliz-

Il modulo Keyboard consente l'inserimento delle note direttamente tramite la tastiera del computer o di uno strumento MIDI.

La struttura modulare di «SuperJAM!» e l'accattivante interfaccia utente ricordando quelle del suo predecessore «Bars & Pipes».

zata nel caso contrario. Clickando opportunamente su questa colonna potete redirezionare tutte le voci sull'uscita MIDI, liberando il computer da un notevolissimo carico di lavoro.

Per definire il canale di output, selezionate il simbolo stesso dello strumento: comparirà uno slider, per mezzo del quale potrete definire il canale da utilizzare per quello strumento. Le impostazioni effettuate in questo modo, naturalmente, dovranno corrispondere a quelle dell'expander (o altro strumento MIDI) utilizzato.

Rimane, tuttavia, un problema di fondo: la musica generata è praticamente sempre uguale, salvo qualche variazione di poco conto; persino il tema principale è costituito dalla successione di pattern molto simili fra loro, e non è questo ciò che ci aspetteremmo da un programma concepito per la creazione di brani originali.

VARIAZIONI SUL TEMA

Anche a questo c'è rimedio: se sapete suonare, portate la tastiera in modalità «nota singola» attivando l'icona gialla del sassofono, la quarta a partire da sinistra; controllate che l'output della voce solista sia udibile. Aprite la finestra **Song**, ed attivate la casella contrassegnata dalla «R» rossa, selezionate «Play» ed iniziate a suonare, sulla tastiera alfanumerica o su quella MIDI, il tema della vostra canzone, che verrà diligentemente registrato e potrà essere salvato insieme al resto del brano.

Se non vi sentite abbastanza abili con la tastiera, ma avete comunque un'idea della melodia che desiderate, potete editare manualmente la sequenza delle note, in maniera analoga a quanto avviene con un sequencer quale «**Music-X**».

A questo scopo, nel riquadro «Section» che abbiamo già utilizzato per inserire la sequenza degli accordi, clickate su uno dei simbolini a sinistra: accederete ad una griglia nella quale potrete inserire manualmente, con il tool simboleggiato da una matita, le note da eseguire con lo strumento corrispondente, sotto forma di rettangoli colorati.

La larghezza di ciascun rettangolo rappresenta la durata della nota; l'altezza è in relazione al volume; la posizione, infine, determina la nota eseguita (o il timbro utilizzato, nel caso delle percussioni). Poiché ad occhio (e ad orecchio) non è sempre possibile definire tutti questi parametri con la dovuta precisione, un click sull'icona che rappresenta una lente d'ingrandimento aprirà un riquadro relativo alla nota attualmente selezionata, e potremo modificarne tutte le caratteristiche con maggiore facilità.

Vediamo rapidamente l'utilizzo delle altre icone: la bacchetta magica serve per l'editing delle note già inserite, la manina per spostarle (in orizzontale e verticale) senza variarne le caratteristiche.

L'icona a fianco, contraddistinta da alcune note, si usa per copiare le note da un punto all'altro della griglia, mentre è facilmente intuibile la funzione della gomma per cancellare.

La nota grande e la nota piccola servono rispettivamente per zoomare in avanti e all'indietro sulla griglia; a questo punto non avete più scuse, e potete scatenare il vostro estro di compositori.

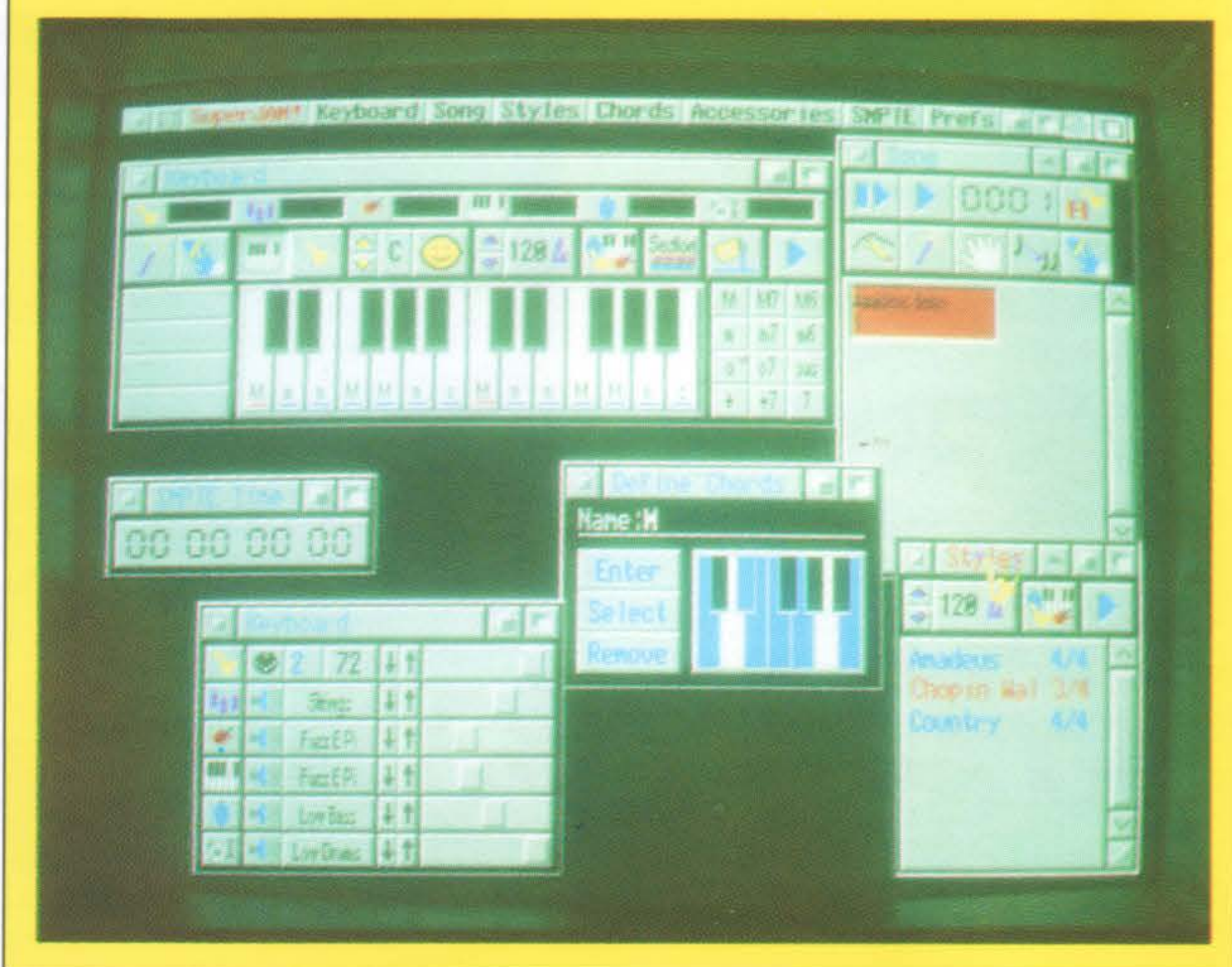
Notate che l'editing della melodia può essere effettuato separatamente per tutti gli strumenti: in mancanza di un vostro intervento, penserà «SuperJAM!» a generare qualcosa in accordo con lo stile selezionato. Se invece desiderate che uno strumento stia proprio zitto, potete disabilitarlo per l'intervallo di tempo voluto intervenendo con la bacchetta magica su di un'altra griglia, quella del **Section Editor**.

Soffermiamoci ancora un attimo su quest'ultimo, ed in particolare sulla seconda riga: è qui che definiremo l'andamento del nostro pezzo, posizionando opportunamente misure introduttive (**Intro**), di riempimento (**Fill-In**), stacchi (**Break**) e misure conclusive (**End**).

Alcuni dei simboli presenti nella parte alta del riquadro servono per trasporre l'intera sezione (è il caso della prima coppia di freccine; la lettera di fianco indica, in notazione anglosassone, la nuova tonalità). Se desiderate cambiare il modo (maggiore o minore), basterà un click sulla faccina sorridente, che diventerà triste.

La seconda coppia di freccine è usata per modificare il tempo delle section, indicate sulla destra sotto forma di movimenti al minuto.

Un click sull'omonimo riquadro vi farà accedere alla sezione **Song**, che abbiamo già incontrato di sfuggita, nella quale si definisce la successione delle Section che compongono il vostro brano, sempre spostandole con il mouse.

Tramite il riquadro Chords (al centro) si possono visualizzare gli accordi predefiniti o crearne di nuovi.

PER UN UTILIZZO PIÙ EVOLUTO

Se tutta la faccenda vi pare complicata, sappiate che non siamo ancora penetrati che ad un livello molto superficiale nel processo di composizione automatica: ci siamo limitati, infatti, a servirci di stili preconfezionati, mentre la possibilità di modificarli o definirne di nuovi è uno dei principali punti di forza di «SuperJAM!» (attenzione: da qui in avanti sarà necessaria una minima conoscenza della teoria musicale).

A questo scopo dovrete tornare al riquadro **Styles**, e selezionare **New** nel primo menu; battezzate il vostro nuovo stile con il nome che preferite, definite alcune delle caratteristiche del ritmo che avete in mente; per prima cosa la suddivisione della battuta ed il numero di movimenti (3/4 per un valzer, 12/8 per una tarantella, 4/4 nella maggior parte dei casi), nonché il valore minimo che una nota può assumere (ricordatevi che usando valori molto piccoli, come 1/32, l'accompagnamento sarà assai rapido anche con un basso numero di movimenti al minuto) e l'indicazione se il ritmo sia terzinato oppure no.

Clickando su OK compare la lista dei pattern, ovvero dei temi che compongono il nostro stile (inizialmente ne sarà presente uno solo), affiancati da una serie di lettere che ne definiscono le modalità d'uso. Eccone i significati:

– **W** indica che il pattern in questione è utilizzabile per una durata pari ad una misura intera (**Whole**);

– **H** indica che il pattern è adatto per una durata di due quarti (**Half**);

– **Q** vale come sopra, ma per una durata di un solo quarto (**Quarter**);

– **I** è presente se il pattern può essere utilizzato nelle misure marcate come **Intro**;

– **F** contrassegna i pattern adatti per i **Fill-In**;

– **B** per i **Break**;

– **E** per le misure conclusive (**End**).

Negli ultimi quattro casi, il pattern non sarà utilizza-

Come di consueto, il riquadro «Preferences» permette di personalizzare l'ambiente operativo del programma

I TURBOSOUNDS

La necessità di suonare contemporaneamente più voci delle quattro consentite dall'hardware DMA (Direct Memory Access) di Amiga, ha spinto la Blue Ribbon Bakery a sviluppare un nuovo formato di memorizzazione per i campionamenti sonori.
Dal punto di vista pratico, è il processore a sommare due o più forme d'onda ed a passarle al chip audio di Amiga per l'opportuna conversione in segnali analogici: questo comporta, come è facile intuire, una massiccia quantità di calcoli da eseguire in un tempo molto ridotto, pena la perdita di sincronizzazione nell'emissione sonora.
È questo il motivo per cui sono nati i TurboSound, forme d'onda memorizzate in un formato tale da minimizzare i calcoli necessari per la sovrapposizione.
La software house ne fornisce qualche decina, una quantità che dovrebbe essere sufficiente per tutti (chi necessitasse di altri timbri avrà bisogno, con ogni probabilità, anche di una migliore qualità di emissione sonora, ed il ricorso ad un expander MIDI in tal caso sarà necessario). È comunque possibile convertire strumenti registrati nel consueto formato IFF 8SVX (quello della maggior parte dei programmi che utilizzano campionamenti), attraverso l'Instrument Editor incluso nel programma principale, accessibile dal riquadro «Band» selezionando l'immagine di uno degli strumenti quando questo è affiancato dal simbolo dell'altoparlante.
I TurboSound hanno frequenza di campionamento a scelta fra tre valori predefiniti: Low, Medium e High, quest'ultimo disponibile unicamente su computer accelerati.
Questa sezione del programma consente anche tutti i tipi di editing che normalmente sono presenti nei pacchetti per la manipolazione di strumenti musicali: il taglio e incollaggio di parti del campionamento, il tracciamento a mano libera della forma d'onda, la selezione della parte che deve essere ripetuta nel caso di note lunghe.
Per quanto riguarda l'inviluppo, ovvero l'andamento del volume in funzione del tempo, è definibile soltanto nell'ultima fase, quella di release, scegliendo un modello tra i quattro disponibili per mezzo dei gadget in alto a destra.

I TurboSound sono forme d'onda memorizzate in un particolare formato, per minimizzare i calcoli necessari per convertirle in segnali analogici.

to per le misure di tipo normale (vale a dire non contrassegnate da alcuna dicitura nella seconda riga del Section Editor).

I singoli flag si attivano e disattivano, nell'ordine, con le icone della seconda fila sulla destra.

L'organizzazione interna di ciascun pattern è piuttosto complessa: per cominciare, le partiture dei vari strumenti sono separate fra loro; è dunque necessario selezionare in anticipo quella sulla quale si vuole lavorare.

Comparirà una versione potenziata del Pattern Editor, con alcune icone inedite nella parte destra.

Ad ogni strumento è associata la bellezza di sedici parti, ciascuna delle quali può contenere una quantità a piacere di note; i pulsanti contrassegnati da numeri servono appunto per stabilire quali parti debbano essere visualizzate e ricevere le note che inseriremo, come al solito, con il mouse.

Solo ed **All** semplificano la vita dell'operatore, attivando solamente una parte (l'ultima che è stata selezionata) oppure tutte le parti insieme.

IL GIOCO DELLE PARTI

Ricapitoliamo quanto abbiamo appreso finora sul procedimento di composizione automatica (anche se avrete ormai intuito che di automatico c'è ben poco): il computer sceglie un pattern a caso tra quelli disponibili nello stile da utilizzare, avendo cura di adoperare un pattern adatto al tipo di misura da suonare, basandosi sui flag alfabetici visti in precedenza.

COME SI SCEGLIE

A questo punto, per ogni singolo strumento vi sono ben sedici parti a disposizione: come distinguere quelle da eseguire dalle rimanenti?

La scelta avviene in base all'accordo, o meglio al tipo di accordo presente in quella misura: un apposito pannello, richiamabile con il penultimo gadget visibile nella finestra, consente al compositore di dare precise indicazioni sulle possibilità di utilizzo delle varie parti. Per fare qualche esempio pratico, si può avere una linea di basso che viene eseguita in caso di accordi maggiori ed una differente per gli accordi minori: l'accompagnamento di chitarra può avere una parte comune a tutti i tipi di accordo, ed una seconda voce, da utilizzare solamente in caso di accordi diminuiti, e così via.

Già, gli accordi sono i grandi protagonisti di «SuperJAM!», così come lo sono dell'armonia musicale; richiamando il riquadro **Chords** per mezzo della barra in alto si possono visualizzare quelli predefiniti (praticamente tutti quelli che vi potrà mai capitare di incontrare); in maniera analoga a quanto avviene in «Bars & Pipes» è possibile definirne di nuovi (qualora si desideri, ad esempio, riprodurre le armonie esoteriche tipiche dei CD ascoltati dal direttore tecnico di AmigaByte, assolutamente non codificabili limitandosi agli accordi previsti dalla teoria musicale...).

Le vostre creazioni potranno essere salvate in formato **IFF SMUS** (quello di «**Sonix**» e di «**Deluxe Music**») oppure in un file standard **MIDI**, di formato supportato dai principali sequencer per Amiga, per Atari e per Ms-Dos.

AFFIDABILITÀ NON ECCELLENTE

È superfluo dire che «SuperJAM!» ci ha impressionato assai favorevolmente; uno dei suoi punti di forza consiste nella possibilità di salvare e di caricare separatamente le parti più disparate del lavoro in memoria, dalla mappa dei timbri utilizzabili per le percussioni alla successio-

IL MODULO KEYBOARD

Il verbo inglese «to jam», intraducibile con precisione in lingua italiana, significa più o meno «pasticciare», ed in gergo musicale una «jam session» è un momento in cui più strumentisti improvvisano contemporaneamente basandosi su una sequenza di accordi predeterminata: non poteva esistere un nome più adatto, dunque, per «SuperJAM!».

Il modulo Keyboard, l'unico inizialmente aperto, può servire se volete «pasticciare» insieme al computer, in maniera analoga a quanto avviene con la maggior parte delle tastiere: selezionate lo stile (dovrete averlo caricato in precedenza) con uno dei pulsanti sulla sinistra, pre-

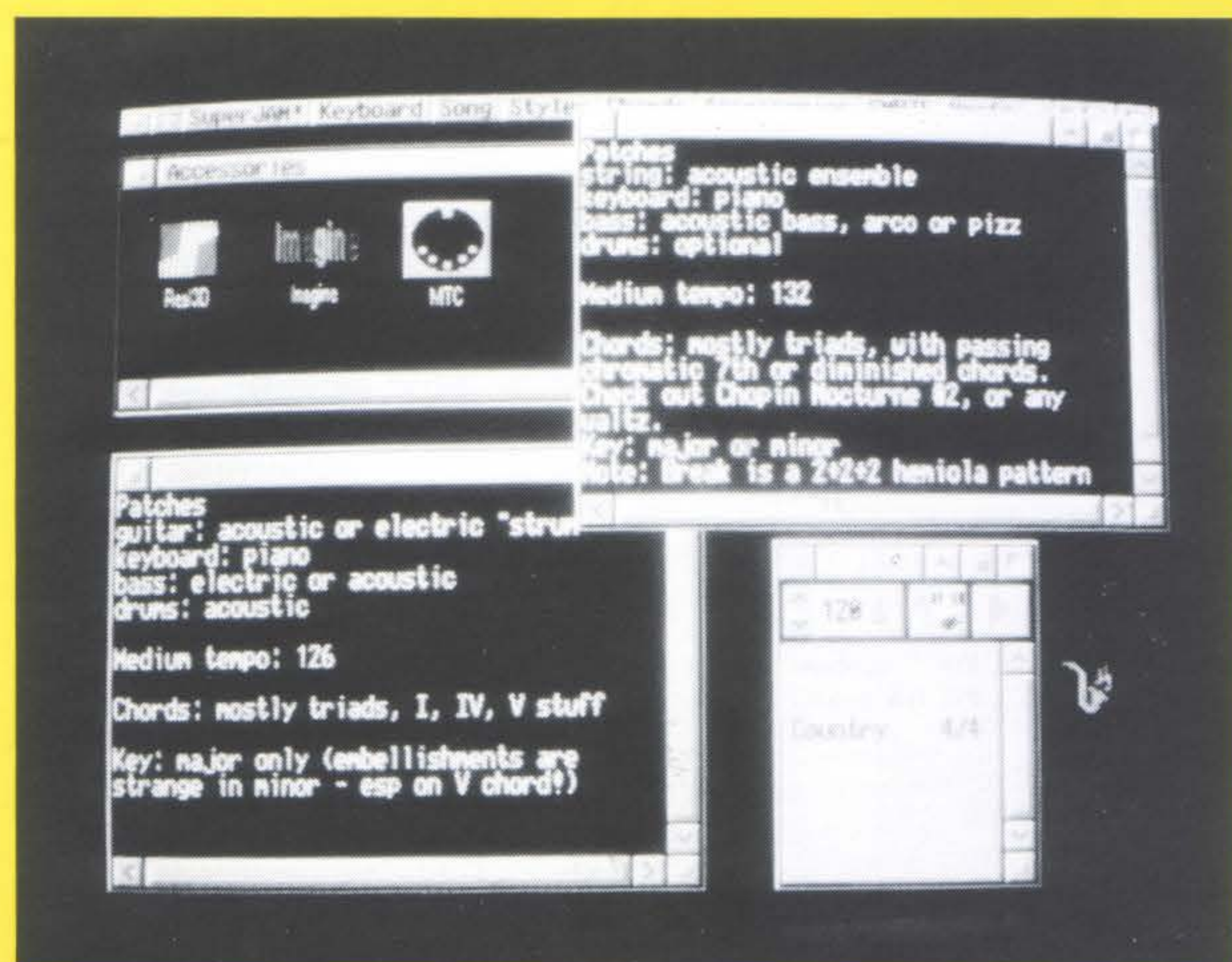
Tramite il mouse si può definire la successione delle varie Section che dovranno comporre il brano musicale (Song).

mete Play e cambiate l'accordo clickando sulla tastiera a video, oppure utilizzando quella alfanumerica, oppure ancora quella MIDI.
Notate che, in funzione della tonalità impostata con i gadget in alto (inizialmente Do maggiore), i tasti vengono continuamente ridefiniti, così da corrispondere ad accordi adatti per essere utilizzati in quella tonalità; è possibile disabilitare questa caratteristica, associando ad ogni tasto il corrispondente accordo maggiore o minore, con un'apposita opzione dell'ultimo menu. La successiva, invece, serve per generare esclusivamente accordi comprendenti l'intervallo di settima.
Per tutti gli altri tipi di accordo occorre servirsi dei pulsanti a destra della tastiera, trascinandoli con il mouse sul tasto desiderato: quell'accordo rimarrà alterato fino alla ridefinizione successiva.
Inutile dire che la configurazione della tastiera può essere salvata su disco e richiamata in qualsiasi momento.
Attivando la modalità Single Note, con il pulsante contraddistinto da un sassofono, potremo invece improvvisare una melodia con lo strumento selezionato per la voce solista.
Ricordiamo che nella maggior parte delle sezioni, le icone principali sono associate ai tasti funzione nell'ordine in cui appaiono sullo schermo.

ne degli accordi, alla singola partitura di un particolare strumento. Altre caratteristiche degne di nota sono la presenza di un'interfaccia **ARexx** e la possibilità di sincronizzazione con un segnale **SMPTE**, se il programma viene usato in unione all'apposita interfaccia «**Phantom**» della Dr. T's Music Software. In alternativa, si possono utilizzare i codici di sincronizzazione MIDI, più rozzi ma sicuramente più economici: «SuperJAM!» può adeguarsi a quelli in ingresso, oppure mandare i propri in uscita.

LA VELOCITÀ OPERATIVA

Il problema principale consiste nella limitata velocità operativa, imputabile alla lentezza dell'interfaccia utente implementata dalla Blue Ribbon Soundworks: sarebbe stata molto apprezzata l'opportunità di rinunciarvi per avvalersi delle più spartane ma veloci routine di sistema, tanto più che con il Kickstart 2.0 (con il quale il programma è naturalmente compatibile al 100%) persino il look non sarebbe stato tanto differente.

«SuperJAM!» può essere facilmente interfacciato con programmi esterni. Tra i moduli di collegamento, definiti Accessories, spiccano quelli per «Imagine» e «Real 3D».

L'IDEALE È...

Anche l'affidabilità differisce lievemente dal nostro ideale: non è difficile far piantare tutto il sistema per esaurimento nervoso operando con molta rapidità selezioni multiple di icone differenti. Occorre purtroppo considerare che, data la mole di lavoro a carico del processore, con ogni probabilità non sarebbe possibile aggiungere al programma opportune istruzioni di controllo per evitare l'inconveniente; l'unico rimedio consiste nell'utilizzare «SuperJAM!» con calma e cognizione di causa, senza cedere alla tentazione di clickare furiosamente qua e là per vedere cosa succede.

IN CONCLUSIONE

Per quanto riguarda le esigenze di memoria, un Mega è necessario per riuscire ad utilizzare il programma; come sempre, con qualcosa di più si può lavorare con maggiore tranquillità su progetti più complessi senza paura di essere interrotti dalla fatidica segnalazione «Out of memory»...

□

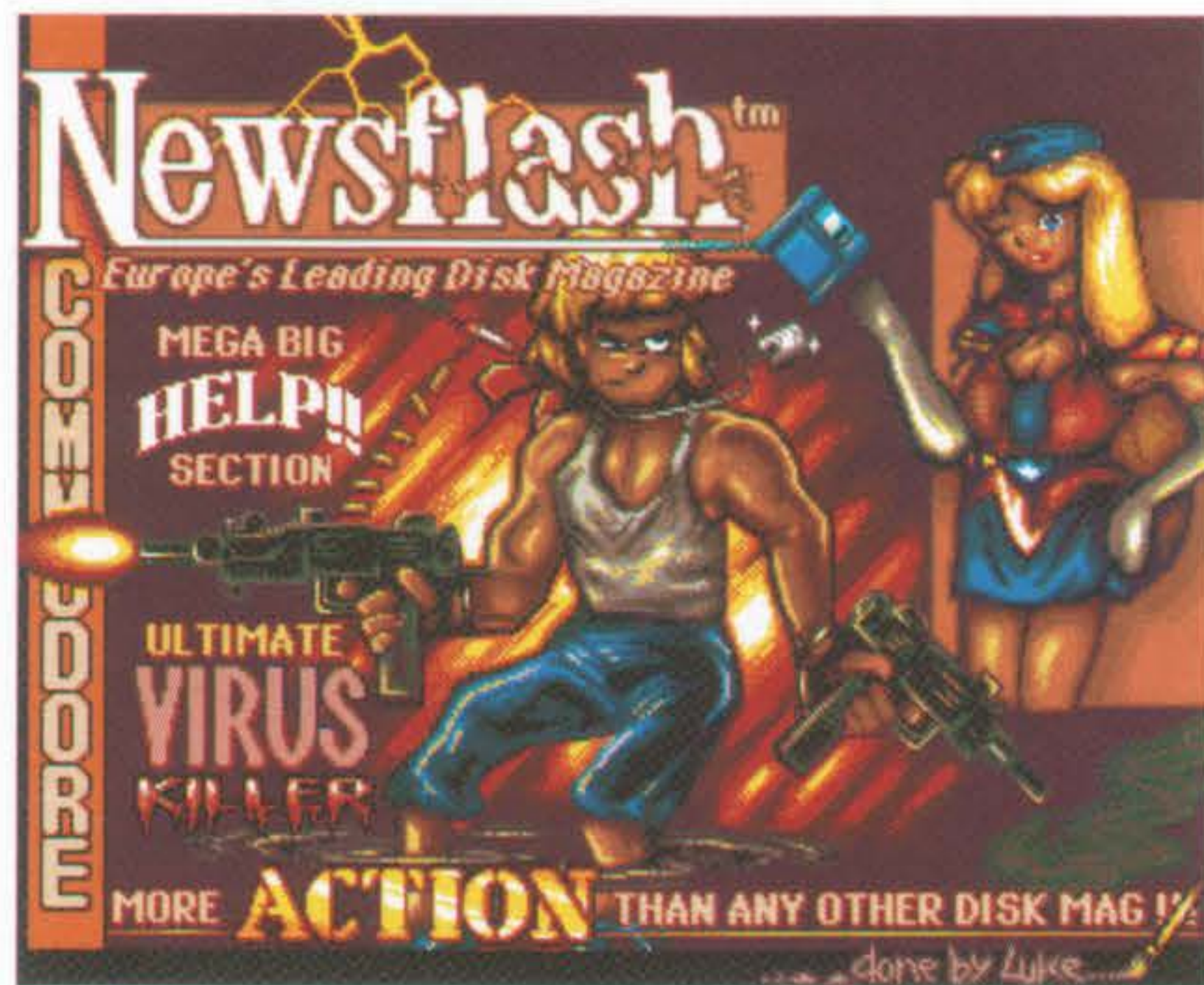
UGA PD

UGA (United Graphic Artists) è un team olandese di programmatori e artisti coordinato da Ron Fonteine (P.O. Box 881, Aw Zeist, Netherlands) dedicato allo sviluppo ed alla diffusione di software Amiga. La UGA Software cura una serie di raccolte di software sia di pubblico dominio che commerciale a basso costo, oltre all'ormai diffusissima rivista su dischetto NewsFlash.

AmigaByte distribuisce in esclusiva per l'Italia il software UGA, tra i quali la raccolta UGA PD contenente interessantissimo materiale inedito e selezioni del miglior free software da tutto il mondo. Utility, giochi, animazioni, demo, slideshow, immagini, brani musicali ed altro ancora, disponibile solo sui dischetti UGA.

Ogni dischetto costa lire **10.000** (comprese le spese di spedizione) e può essere ordinato ad AmigaByte tramite vaglia postale, indicando il codice del disco desiderato (es. UGA MUSIC 4, UGA INTRO 12, UGA GAMES 2 ecc).
L'elenco dettagliato ed aggiornato del contenuto di ogni dischetto, e di tutto il software UGA, è disponibile sui dischi-catalogo di AmigaByte (a sole Lire 10.000).

UGA INTRO: Una selezione delle migliori demo scritte dai più fenomenali hacker di tutto il mondo per colpire l'immaginazione e mostrare quel che si può fare con Amiga. Tutte le intro sono realizzate in Assembler e contengono grafica e musica di eccezionale livello.

UGA MUSIC: Questi dischi contengono brani musicali realizzati con i più diffusi programmi (SoundTracker, NoiseTracker, ProTracker, Musical Enlightenment). Tutte le musiche sono autoeseguibili e non necessitano di utility esterne per essere riprodotte.

UGA UTILITIES: Le più interessanti utility per Amiga, scelte per voi dai programmatori UGA: compattatori, copiatori, text editor, emulatori ZX-Spectrum, generatori di frattali, antivirus, tools grafici e tanto altro ancora.

UGA SPECIALS: Ognuno di questi dischi contiene programmi PD che, per dimensioni o prestazioni, sono davvero fuori dal comune. Raccolte di super font IFF, di suoni campionati, di brani musicali; utility del calibro dell'emulatore Sinclair QL e Fractal Generator; programmi musicali come JamCracker, DeltaMusic, Brian's Soundmonitor, Games Music Creator.

UGA SCREENSHOTS: Una serie di immagini IFF tratte da giochi e programmi commerciali (Psygnosis, Rainbow Arts ecc.)

UGA SONIX: Tutti i brani musicali su questi dischetti sono composti con il programma Aegis Sonix, con il quale possono essere caricati e modificati a piacimento. Una preziosa fonte di strumenti campionati. Contiene anche un player per riprodurre le musiche senza bisogno di Sonix.

UGA SLIDESHOWS: Ogni dischetto contiene uno slideshow con immagini IFF inedite in varie risoluzioni e numero di colori, tutte di qualità eccellente, create dagli artisti UGA. Un "must" per gli amanti della grafica su Amiga.

UGA ANIMATIONS: Come sopra, ma dedicato alle migliori animazioni create con Sculpt/Animate 4D e VideoScape. Questi dischetti richiedono almeno 1Mb.

UGA DEMOS: Megademo di grandi dimensioni che vi lasceranno a bocca aperta per il loro contenuto grafico e sonoro.

UGA GAMES: Un'antologia dei più divertenti e bizzarri giochi PD Amiga, da CosmoRoids a FlashBier, passando per Tetris, ZZep, Bally, NightWorks, Youpi, Ladybug, Boing, Xenon III...

NEWSFLASH

Il disk-magazine più diffuso in Europa, distribuito in Italia in esclusiva da AmigaByte.
Ogni numero contiene: utility, giochi, articoli e recensioni di nuovi programmi ed accessori hardware, tips & tricks su giochi ed avventure, demo, brani musicali, immagini IFF, font, listati e sorgenti (C, Assembler, Amos ecc.) e moltissimo altro software per Amiga in esclusiva.

I dischetti **NEWSFLASH** non sono di pubblico dominio, non possono essere liberamente distribuiti e contengono materiale non disponibile altrove, creato appositamente per la rivista. Tutto il contenuto della rivista viene compresso con **POWERPACKER**, ed ogni numero contiene più di 2 megabyte di software di ogni genere.

Ogni numero di **NEWSFLASH** può essere richiesto ad AmigaByte tramite vaglia postale. I primi cinque numeri sono contenuti in **UN** dischetto e costano **10.000** lire l'uno; i numeri dal 6 al 21 sono contenuti in **DUE** dischetti e costano **15.000** lire (per entrambi i dischi); quelli dal 22 in avanti sono contenuti in **TRE** dischi e costano **21.000** lire.

POWERPACKER

Raddoppia la capacita' dei tuoi dischi con **POWERPACKER PROFESSIONAL 4.0A** (lire **35.000**), il più veloce e diffuso "cruncher" in circolazione, usato in Europa e negli Stati Uniti da migliaia di utenti e programmatori.

I programmi compressi con PowerPacker si caricano, si auto-scompattano e partono in pochi istanti, in maniera del tutto trasparente all'utente.

PowerPacker sfrutta sofisticati algoritmi di compressione che riducono in media del **40%** le dimensioni dei programmi, e del **70%** quelle dei file Ascii.

I file eseguibili ed i dati compressi possono essere anche protetti con una password ed essere usati senza bisogno di ulteriori trattamenti.
Con PowerPacker sono fornite parecchie utility liberamente distribuibili che permettono di accedere ai file compressi con un semplice click del mouse, per utilizzarli senza doverli prima decomprimere.

PPMORE: Un visualizzatore di testi Ascii compressi, ricco di opzioni che comprendono la ricerca di stringhe e l'invio del testo alla stampante.
PPSHOW: Visualizza e stampa un'immagine Amiga compressa; supporta tutti i formati Amiga (Iff, Ham, Overscan ecc.) ed il color cycling.
PPANIM: Mostra un'animazione in formato standard Iff-Anim compressa.
PPTYPE: Formatta e stampa un testo compresso, inviandolo alla stampante in base ai parametri definiti dall'utente (margini, salti pagina ecc.).
CRUNCH e **DECRUNCH**: Due tools utilizzabili in uno script AmigaDos per comprimere e decomprimere file di dati in maniera rapida e senza intervento da parte dell'utente.
POWERPACKER LIBRARY: Per scrivere o modificare i propri programmi in modo da far caricar loro dati in formato compresso, è inclusa una libreria documentata in tutte le sue funzioni, utilizzabile con qualsiasi linguaggio.

Le novita' della versione 4.0

- Comprime ancora meglio i file eseguibili (fino al 10% in piu' rispetto alla versione 3.0b)
- E' compatibile con il **KickStart 1.3** e con il nuovo **2.0**, del quale supporta pienamente tutti i nuovi modi grafici.
- Ha un'interfaccia utente completamente ridisegnata, che sfrutta i requester ed i gadget della nuova **REQTOOLS.LIBRARY** (fornita con il programma con sorgenti e documentazione)
- Comprende versioni aggiornate delle utility per la gestione di file crunchati (PPSHOW, PPMORE, etc.), ed il nuovo programma **PPLOADSEG** per il caricamento di librerie e device compressi.
- E' dotato di interfaccia **ARexx** e di una nuova versione della POWERPACKER.LIBRARY.
- Puo' decompattare i file creati con **Turbo Imploder 4.0**.

THE MUSICAL ENLIGHTENMENT

The Musical Enlightenment 2.01 (lire **39.000**) è un pacchetto software musicale completo per comporre brani stereo a quattro voci con l'aiuto di strumenti digitalizzati.

Potete creare effetti sonori personalizzati o modificare brani campionati con un digitalizzatore.

L'interfaccia utente user-friendly gestita con il mouse consente di variare la forma d'onda di uno strumento, agendo sui parametri **ADSR** (attack/decay/sustain/release).

Il pacchetto comprende manuale, samples e musiche dimostrative, un player per eseguire i brani indipendentemente dal programma principale, una serie di routine C ed Assembler per integrare le musiche nei propri programmi.

Per ricevere i dischetti UGA basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:
AmigaByte, c.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.
Specificate il codice del disco (es. POWERPACKER 4.0, NEWSFLASH 17, UGA MUSIC 12) ed i vostri dati chiari e completi.
Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso**, aggiungete **lire 3.000** all'importo complessivo del vaglia.

Il linguaggio di CanDo

Analizziamo l'authoring system della InovaTronics scandagliando il vero e proprio linguaggio di programmazione di CanDo 1.5.

di GUIDO QUARONI
Seconda parte

Come abbiamo visto in precedenza, le applicazioni create con «CanDo» vengono denominate **Deck** e sono composte da una o più **Card**: queste ultime costituiscono gli elementi base di «CanDo» e sono composte da una **Window** (finestra) con una serie di **Gadget**, ad ognuno dei quali si può attribuire una funzione specifica.

Tutte le operazioni che possono venire effettuate da una Card sono controllate da una serie di comandi e di funzioni (oltre duecento), che fanno di «CanDo» un vero e proprio linguaggio di programmazione adatto alle esigenze più svariate.

Ovviamente, per creare una semplice applicazione non è necessaria la conoscenza di tutti i comandi, ma ne basta una sola decina. Per facilitare ulteriormente il compito agli utenti alle prime armi, lo **Script Editor** mette a disposizione una serie di tool molto potenti per la creazione automatica dei listati (script) di comandi.

Un'*espressione* è un comando, usato per compiere una determinata operazione all'interno di «CanDo», formato da funzioni, operatori, numeri, variabili (intere o in virgola mobile).

Per assegnare un valore ad una variabile si utilizza il comando **Let**. Ad esempio per assegnare il valore 10 alla variabile Pippo si scrive: **Let Pippo=10**.

Nella fase di assegnamento si possono usare funzioni aritmetiche (esempio: **Let Pippo=2*5**): gli operatori disponibili sono simili a quelli incontrati nei più diffusi linguaggi ad alto livello (come il Basic).

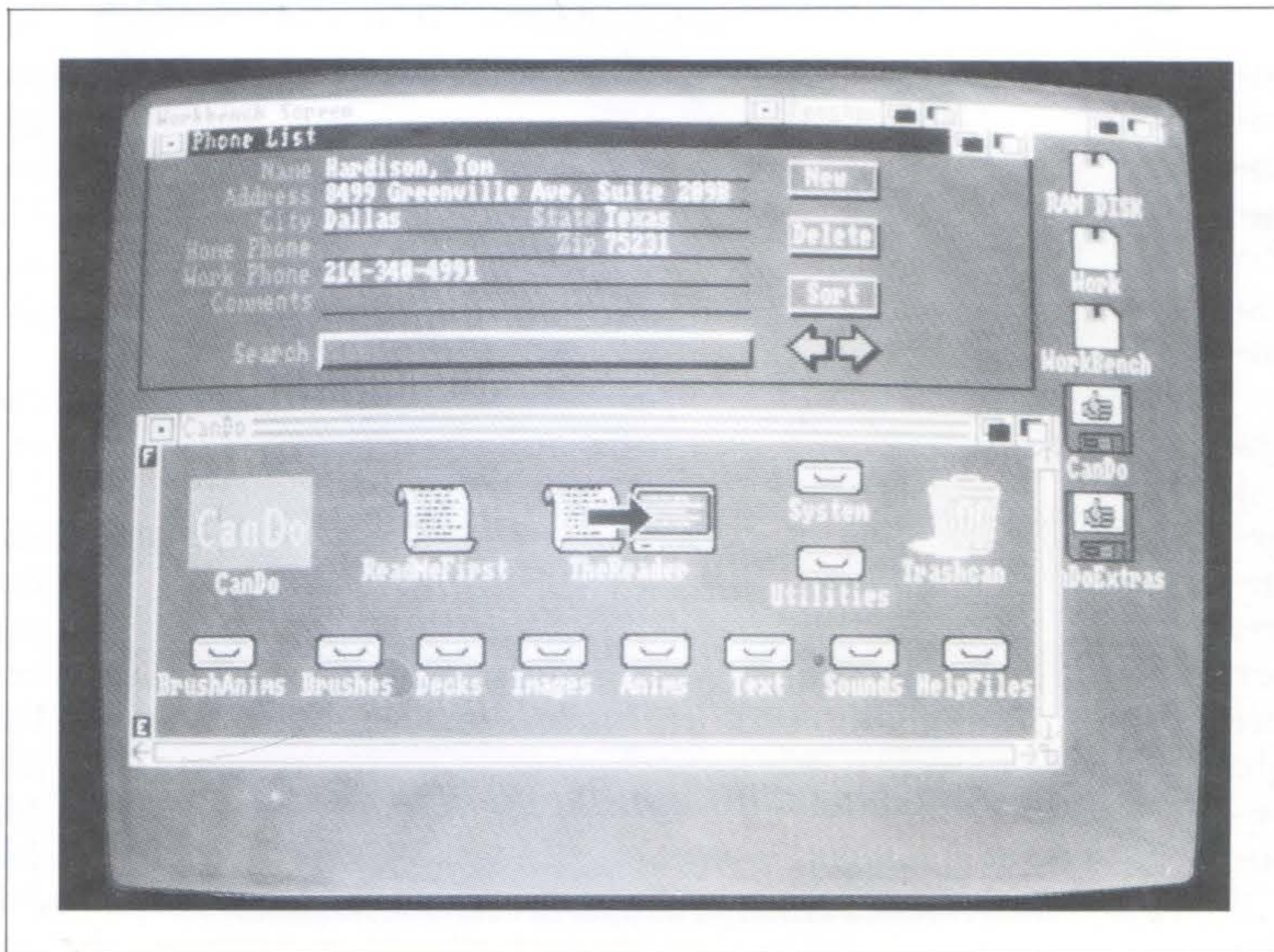
Nella versione 1.5 sono disponibili operatori in inglese, come **Plus** per indicare l'operazione di somma, che rendono più intuitiva (per gli utenti di madre lingua inglese...) la stesura dei listati. Gli operatori disponibili sono elencati nella tabella 1.

Una funzione è una singola istruzione che, a partire da uno o più dati forniti come argomenti, restituisce un determinato valore. Non tutte le funzioni richiedono l'uso di parametri per essere utilizzate: in questo caso esse sono chiamate **System Variables**. Le funzioni **MouseX** e **MouseY**, che restituiscono le coordinate della posizione del mouse, sono due tipici esempi di variabili di sistema.

Esistono alcune funzioni specifiche per manipolare variabili e costanti intere: tra le più usate troviamo **Absolute (valore)**, che mostra il valore assoluto di un intero, e **Limit(A, B, C)** dove A e B sono il limite minimo e massimo di valutazione, e C è il valore da controllare.

Se C è compreso tra A e B, Limit() restituisce lo stesso valore C; in caso contrario restituisce A o B a seconda che C sia minore di A o maggiore di B.

Le funzioni **Max(A, B, ...)** e **Min(A, B, ...)** restituiscono il valore massimo o minimo tra quelli passati come parametri.

Random(Min, Max) genera un valore casuale compreso tra Min e Max, mentre **Sign(A)** fornisce il segno (positivo o

negativo) del valore A.

La nuova versione 1.5 di «CanDo» supporta la libreria matematica IEEE in doppia precisione, la quale sfrutta a sua volta, se presente, il coprocessore matematico. Oltre che le solite quattro operazioni elementari, sono supportate una serie di funzioni trascendenti, che si rivelano molto utili per programmi di calcolo numerico, e cinque funzioni di conversione tra variabili in doppia precisione (tabella 2).

TABELLA 1 — CanDo OPERATORS:

OPERATORE	SIMBOLO	OP. INGLESE (V1.5)
Somma	:+	PLUS
Sottrazione	:-	MINUS
Moltiplicazione	:*	MULTIPLIED BY
Divisione	:/,%	DIVIDED BY,DIV
Modulo	:MOD,//	MOD
Minore DI...	:<	IS LESS THAN
Maggiore DI...	:>	IS GREATER THAN
Minore o Uguale A...	:<=	IS LESS THAN OR EQUAL TO
Maggiore o Uguale A...	:>=	IS GREATER THAN OR EQUAL TO
Diverso DA...	:<>	IS NOT EQUAL TO
Uguale A...	:=,==,:=	EQUALS
NOT	:NOT,~	NOT
AND	:&	AND
OR	:OR,|	OR
XOR	:XOR,&&	XOR

Tab. 1: gli operatori matematici utilizzabili nel linguaggio di «CanDo» possono essere scritti anche con le loro equivalenti espressioni inglesi.

ALLACCIAMOCI LE STRINGHE

Per la gestione delle stringhe, ovvero di matrici unidimensionali di caratteri Ascii, sono disponibili una serie di funzioni specifiche come **Ascii(«Stringa»)**, che restituisce il codice Ascii del primo carattere presente nella stringa, e **Char(n)** che restituisce il singolo carattere corrispondente al numero n nella tabella dei caratteri Ascii (da 0 a 255).

La funzione **NumberOfChars(«Stringa»)** restituisce il numero di caratteri presenti nella stringa, mentre le due funzioni **LowerCase(«Stringa»)** e **UpperCase(«Stringa»)** convertono la rispettiva stringa in caratteri minuscoli o maiuscoli.

Per duplicare una stringa N volte si utilizza la funzione **DupeString(«Stringa», N)**, mentre per eliminare spazi vuoti all'inizio o alla fine di una stringa, si utilizza la funzione **TrimString(«Stringa»)**.

Per inserire una stringa di caratteri in un'altra si utilizza il comando **InsertChars(«Stringa sorgente»,«Stringa destinazione», posizione)**; viceversa, per togliere uno o più caratteri da una stringa è disponibile la funzione **RemoveChars(«Stringa», posizione, numero_caratteri)**.

La ricerca di una stringa all'interno di un'altra avviene tramite la funzione **FindChars(«Stringa sorgente», «Stringa destinazione», posizione)**, mentre la funzione **GetChars(«Stringa Sorgente», posizione, lunghezza)** restituisce una porzione di stringa in base alla posizione ed alla lunghezza specificate.

Per la ricerca di una parola all'interno di una stringa si utilizza il comando **FindWord(«Stringa sorgente», «Parola da ricercare», n)**, che restituisce la posizione della parola all'interno della stringa, oppure il valore zero se la ricerca fallisce; il valore opzionale *n* specifica la posizione iniziale per la ricerca.

Simile a GetChars(), la funzione **GetWord(«Stringa sorgente», n)** restituisce la n-esima parola presente nella stringa; **PositionOfWord(«Stringa», n)** riporta invece la posizione dell'n-esima parola presente nella stringa. Infine, la funzione **NumberOfWords(«Stringa»)** restituisce il numero di parole presenti nella stringa.

Molto potenti per la gestione di testi sono tre funzioni che permettono il posizionamento di stringhe: **RightJustify(«Stringa», n)** e **LeftJustify(«Stringa», n)** restituiscono la stringa giustificata (ovvero allineata rispettivamente a destra o a sinistra) in base alla lunghezza n.

CenterString(«Stringa»,n) restituisce invece una stringa di lunghezza *n* contenente un testo centrato: ad esempio CenterString («Pippo», 7) genera la scritta «Pippo». Per modificare la «revisione» di una stringa si utilizza il comando **BumpRevision(«Stringa»)** che restituisce «copy of Stringa».

Molto potente è il comando **EvaluateExpression(«Stringa»)**, che calcola numericamente i parametri presenti nella stringa: ad esempio EvaluateString(«2*3») genera il valore 6. Per verificare che una stringa contenga espressioni corrette si utilizza la funzione **VerifyExpression(«Stringa»)**, che restituisce una variabile di tipo booleano (che può quindi assumere soltanto i due valori **Vero** o **Falso**).

Nella versione 1.5 di «CanDo» sono presenti altre funzioni per la gestione delle espressioni: **IfThen(«Espressione logica», «Esp. Vera», «Esp. Falsa»)** restituisce una delle due espressioni booleane indicate a seconda del risultato della prima espressione logica. Ad esempio **IfThen(5<10, 10, 20)** vale 20 in quanto l'espressione logica risulta falsa.

Per il controllo delle espressioni risulta molto utile la funzione **Match(«Espressione», «Esp. 1», «Esp. 2»,...)**, che fornisce il valore zero se non ci sono corrispondenze, o un intero indicante l'espressione coincidente con la prima. Ad esempio Match (2+2, 3+3, 1+2, 1+3) restituisce il valore 3 (la terza espressione).

Abbiamo visto che

TABELLA 2 — CanDo IEEE Math

Funzione	Descrizione
SquareRoot(Exp)	:Radice quadrata
Log10(Exp)	:Logaritmo in base 10
LogE(Exp)	:Logaritmo naturale (base e)
Sin(Exp)	:Seno
Cos(Exp)	:Coseno
Tan(Exp)	:Tangente
ASin(Exp)	:ArcoSeno
ACos(Exp)	:ArcoCoseno
ATan(Exp)	:ArcoTangente
SinH(Exp)	:Seno iperbolico
CosH(Exp)	:Coseno iperbolico
TanH(Exp)	:Tangente iperbolico
RadToDeg(Exp)	:Radianti - Gradi
DegToRad(Exp)	:Gradi - Radianti
Whole(Exp)	:Parte intera
Fraction(Exp)	:Parte frazionaria
Real(Exp)	:Intero - Reale

Tab. 2: la versione 1.5 di «CanDo» supporta la libreria matematica IEEE in doppia precisione, tramite queste funzioni.

«CanDo» mette a disposizione le cosiddette System Variables, le quali altro non sono che funzioni senza argomenti. Oltre che i possibili valori booleani TRUE, FALSE, YES (TRUE), NO (FALSE), ON (TRUE), OFF (FALSE), sono disponibili più di dieci variabili di sistema, elencate nelle tabelle 3 e 4.

CONTROLLO CONDIZIONALE

Queste funzioni, tipiche di tutti i linguaggi di programmazione, permettono di modificare il «flusso» di esecuzione di uno script in base al verificarsi di particolari condizioni. Oltre che le istruzioni condizionali **If, Else, ElseIf e EndIf**, «CanDo» mette a disposizione quattro differenti funzioni per la creazione di cicli (loop).

Con i comandi **While(espressione)** ed **EndLoop** si definisce un ciclo che termina quando l'espressione risulta falsa; in questo caso, l'espressione deve essere modificata durante il ciclo per evitare di entrare in un loop infinito.

Il ciclo **Loop / Until (espressione)** è molto simile al precedente, con la differenza che il test condizionale sull'espressione viene eseguito al termine di ogni loop invece che all'inizio: quindi i comandi presenti all'interno del ciclo vengono eseguiti almeno una volta, indipendentemente dal risultato booleano restituito da Until.

Utilizzando While (espressione) / EndLoop, i comandi presenti nel ciclo potrebbero essere ignorati completamente dal programma se il test restituisce FALSE. Per i più smaliziati è possibile, anche se sconsigliato, utilizzare la coppia **While (espressione) / Until (espressione):** in questo caso i comandi presenti nel ciclo vengono eseguiti fino a quando l'espressione passata alla funzione While() risulta falsa e quella presente in Until() vera.

Per creare un loop infinito si utilizza la sequenza **Loop / EndLoop**, che esegue i comandi in essa compresi fino a quando non viene chiamata la funzione **ExitLoop**. Occorre prestare quindi molta attenzione prima di decidere quale tipo di struttura adoperare quando si vogliono creare dei cicli.

Oltre che questi comandi specifici per il controllo di uno script, «CanDo» mette a disposizione altri comandi come il potente **Do«nomeroutine»** che lancia, all'interno di uno script, una subroutine (ovvero uno script di comandi che può essere richiamato da altri script). Per uscire da uno script o per fermarne l'esecuzione si utilizzano i comandi **ExitScript** e **StopScript**. Per terminare l'esecuzione di una applicazione «CanDo», prima di raggiungere l'ultima istruzione si ricorre all'istruzione **Quit**.

METTIAMO LE CARD IN TAVOLA

Come già visto nella «puntata» precedente, un'applicazione «CanDo» viene chiamata Deck e può, a sua volta, essere costituita da una o più sottounità chiamate Card. Per muoversi all'interno di un Deck si utilizzano i bottoni presenti nel pannello principale, oppure si procede attraverso i soliti script file utilizzando le funzioni **NextCard**, **PrevCard**, **Fir-**

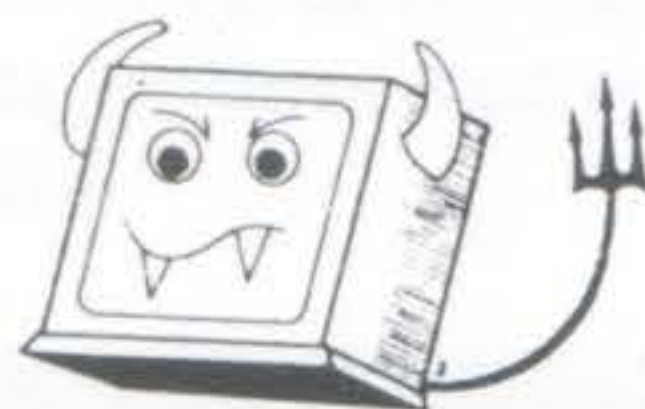



TABELLA 3 CanDo Load FLAGS:

OVERWRITE

CHIP

DELAYLOAD

ASNEEDED

N.B.
Nelle funzioni di Load, si possono specificare piu' FLAGS.

Tab. 3: questi flag determinano in che modo un programma scritto con «CanDo» deve caricare eventuali file esterni.

stCard, **LastCard** e **GotoCard(«nome card»)**.

Senza dubbio «CanDo», come la maggior parte degli Authoring System, è davvero potente nella gestione della grafica di Amiga; i comandi disponibili sono moltissimi, e permettono la completa gestione delle primitive grafiche che si trovano nelle librarie di sistema della macchina. È importante ricordare che il programma di Paint presente nell'editor di «CanDo» è capace, una volta terminata la sessione di disegno, di generare automaticamente uno script file in grado di rigenerare la pagina grafica creata dall'utente.

I COMANDI GRAFICI

Per familiarizzare con i comandi grafici, si rivela utile utilizzare in maniera sperimentale il Paint Tool. Oltre che le primitive grafiche, sono a disposizione comandi per il trattamento di immagini e pennelli in formato IFF.

I comandi più utilizzati sono infatti **LoadPicture «NomeFile», «NomeImmagine», FLAGS**, che carica un'immagine ILBM e la assegna alla variabile nome in base a determinati FLAG o parametri opzionali (vedi tabella 3) di caricamento, e **LoadBrush**, che ha gli stessi argomenti di LoadPicture e che consente l'utilizzo di pennelli sempre in formati IFF.

Se nelle operazioni di caricamento non ci sono stati errori, per visualizzare l'immagine o il pennello si utilizzano i comandi **ShowPicture «NomeImmagine»** o **ShowBrush «NomeImmagine»,x,y,BRUSHPALETTE** che visualizza il pennello nella posizione x,y indicata.

Se il parametro BRUSHPALETTE (opzionale) è presente, la palette dello schermo di lavoro verrà definita dal pennello. Per particolari applicazioni, si può definire il colore zero di Amiga (primo colore nella tavolozza dei soliti programmi di paint) trasparente od opaco: in questo caso si utilizza il comando **Transparent ON/OFF** che determina la trasparenza o meno del colore zero.

È possibile «ritagliare» una porzione di schermo per utilizzarla successivamente come se fosse un'immagine IFF.

Per questa operazione si utilizzano i comandi ClipPicture **«NomeImmagine»** e **ClipBrush x,y,xdim,ydim, «NomeBrush»**; successivamente, con i comandi ShowPicture e ShowBrush sarà possibile rivisualizzare le porzioni di schermo memorizzate. Per la trasparenza potremo usare un colore differente dal colore zero servendoci del comando **SetClipTransparentColor** seguito dal numero del colore, quando il parametro Transparent è ON. Per salvare su disco un'immagine o un pennello si utilizzano i comandi SavePicture e SaveBrush: gli argomenti sono «NomeImmagine/Brush», «NomeFile».

Oltre che queste funzioni, utili per sfruttare immagini bitmap IFF, «CanDo» mette a disposizione una serie di comandi grafici di disegno: l'unico problema riscontrato nell'uso di questi comandi è l'impossibilità di effettuare le correzioni di colore quando si utilizza il modo HAM.

Tab. 4: le System Variables sono in realtà funzioni senza argomenti, che restituiscono informazioni sullo stato del sistema.

TABELLA 4 CanDo System Variables:

Integer : AvailableChipMemory	Integer : MouseX
Integer : AvailableFastMemory	Integer : MouseY
Integer : AvailableMemory	Integer : WindowColors
Integer : LargestChunkOfMemory	Integer : WindowHeight
"String" : DeckName	Integer : WindowWidth
"String" : CardName	"String" : WindowTitle
"String" : ObjectName	Integer : WindowX
Integer : MaxInteger	Integer : WindowY
Integer : MinInteger	Integer : ScreenColors
Boolean : Supervised	Integer : ScreenHeight
"String" : TheTime	Integer : ScreenWidth
"String" : TheDate	Integer : ScreenX
	Integer : ScreenY
	Boolean : Interlace
	Boolean : Hires
	Boolean : NTSC

LA QUADRATURA DEL CERCHIO

Per la generazione di cerchi, ellissi, poligoni, etc. ci si avvale di comandi come **AreaCircle / DrawCircle x,y,r** che tracciano una circonferenza rispettivamente piena o vuota con centro in X, Y e raggio R. Per le ellissi posizionate nei punti x,y ed aventi semiassi xr e yr, si utilizza il comando **Area/DrawEllipse x,y,xr,yr.** Per i rettangoli ci si serve di **Area/DrawRectangle x,y,xdim,ydim**, mentre per poligoni ad N vertici è presente il comando **Area/DrawPolygon x1,y1,x2, y2,...,xn,yn**.

Per il riempimento di aree delimitate da linee tracciate con i comandi di draw, si usano il comando **FloodFill x,y** che riempie una zona contenente il punto x,y, ed il comando **FillToBorder x,y, colore**, che differisce da FloodFill per il fatto che il bordo dell'area riempita viene disegnato con il colore indicato nel comando. Simile a DrawRectangle, il comando **DrawBorder x,y,xdim,ydim,stile,col1, col2** disegna un rettangolo con un border specifico; gli stili disponibili sono: Box, Outline, DoubleOutline, Embossed, Shadow, Bevel, DoubleBevel e HeavyEmbossed.

Per il tracciamento di linee si utilizza il comando **DrawLine x1,y2,x2,y2**, mentre per il singolo pixel è presente il comando

DrawPixel x,y. Per riportare una finestra nella sua configurazione iniziale, ci si avvale della funzione **ClearWindow**.

Una novità di «CanDo» 1.5 è inoltre il comando **AreaScroll x, y, xdim, ydim, Deltax, Deltay**, che permette di «scrollare» una porzione della finestra di lavoro.

Alcuni comandi specificano poi una serie di parametri di sistema utilizzati dalle primitive grafiche viste sopra. Prime tra tutte, le funzioni **GetRGB C. Reg,r,g,b** e **SetRGB C. Reg,r,g,b**: la prima legge i registri di colore nelle tre componenti, mentre il comando SetRGB assegna ad un registro il colore indicato dalle componenti r,g, e b.

Per i comandi di Area/Draw si possono definire le modalità di disegno con le funzioni **SetAreaDrawMode Normal/Outline e SetDrawMode Normal/Jam1/Jam2/Inverse/Complement**. Il comando **SetPen C.Reg(penna principale), C.Reg(penna secondaria), C.Reg(penna Outline)** specifica quali colori verranno utilizzati dai comandi di draw.

È disponibile infine il Color Cycling di Amiga grazie alla funzione **CycleColors C. Reg. Iniziale, C. Reg. Finale, Forward/Backward:** Servendosene, sono possibili effetti molto interessanti.

FONT E FINESTRE

«CanDo» è in grado di gestire tutti i font standard di Amiga e, qualora si possieda il WorkBench 2.04, anche i caratteri CompuGraphic. Il comando più usato è senza dubbio **PrintText x,y,«Stringa»**, che visualizza una stringa nella posizione x,y.

Lo stile di stampa può essere modificato attraverso la funzione **SetPrintStyle Flag, Pen1, Pen2**. I flag possono essere: **Plain**, **Italic**, **Bold**, **Underlined**, **Shadow**, **Ghosted**, **Outline** ed **Embossed**. Se ci si serve del modo Embossed (effetto rilevo), i due valori Pen1 e Pen2 determinano il colore dell'ombreggiatura del carattere.

La funzione **SetPrintFont «NomeFont», Dimensione** specifica il carattere utilizzato dalle chiamate PrintText(); per ottenere la dimensione in pixel di una stringa stampata sullo schermo, si ricorre al comando **GetTextDimension «Strings», Altezza, Lunghezza**. I due valori di Altezza e Lunghezza vengono calcolati in base al tipo di carattere correntemente selezionato.

Attraverso una serie di funzioni specifiche è possibile modificare alcuni parametri delle finestre di lavoro di una o più Card. La funzione **MoveScreen/Window Dx,Dy** sposta uno schermo o una finestra in base ai valori delle due variabili. Occorre tener presente che il Kickstart 1.3 non permette lo spostamento orizzontale di uno schermo, cosa invece possibile per una finestra.

Per spostare uno screen o una window davanti o dietro altri schermi/window correntemente aperti, si può ricorrere alla funzione **Screen/WindowTo FRONT/BACK**. Il titolo di uno schermo o di una window può essere modificato senza problemi servendosi di due comandi specifici **SetScreen/WindowTitle** «Titolo».

Si possono definire la dimensione minima e quella massima delle finestre attraverso il comando **SetWindowLimits MinX, MinY, MaxX, MaxY**. Anche in questo caso sono disponibili numerose variabili di sistema (tabella 4).

L'uso di animazioni in formato AnimBrush, anche se può apparire scomodo in un primo momento, è forse la miglior soluzione per un Authoring System. Grazie a questa tecnica si possono visualizzare più animazioni sullo schermo, che si muovono indipendentemente; ed è comunque possibile, attraverso un programma di conversione fornito con «CanDo», visualizzare le normali animazioni a tutto schermo in formato Anim.

LA GESTIONE DEGLI ANIMBRUSH

I comandi relativi agli AnimBrush sono molto potenti e flessibili: per caricare un'animazione ci si avvale della funzione **LoadBrushAnim «NomeFile», Flags**; per la visualizzazione si deve chiamare il comando **ShowBrushAnim**. Lo spostamento di un AnimBrush all'interno di una finestra avviene per mezzo dei comandi **MoveBrushAnimTo «NomeBrush», x, y** e **MoveBrushAnim «NomeBrush», X,Y,Xacc, Yacc**. Nel secondo caso è possibile definire, oltre che la direzione, anche l'eventuale accelerazione lungo i due assi.

Per cancellare un AnimBrush, liberando quindi preziosa memoria, si ricorre alla funzione **RemoveBrushAnim «NomeBrush»**.

Il più potente, ma anche il più complesso comando

Le applicazioni scritte con CanDo sono chiamate Deck e sono composte da una o più Card.

L'immagine qui sotto è tratta da un Deck dimostrativo, che traccia grafici di funzioni trigonometriche.

disponibile è **SetBrushAnimFlags** «Nome Brush», Flags, che determina il tipo di AnimBrush in memoria. I flag possibili possono essere variamente combinati tra loro e definiscono il tipo di memorizzazione (CompressMode, DecompressMode), di visualizzazione (RestoreBackground, LeaveImage, UseMask, NoMask), di playback (SequencedMotion, LinearMotion), e l'ordine dei fotogrammi (Forward, Backward, PingPong).

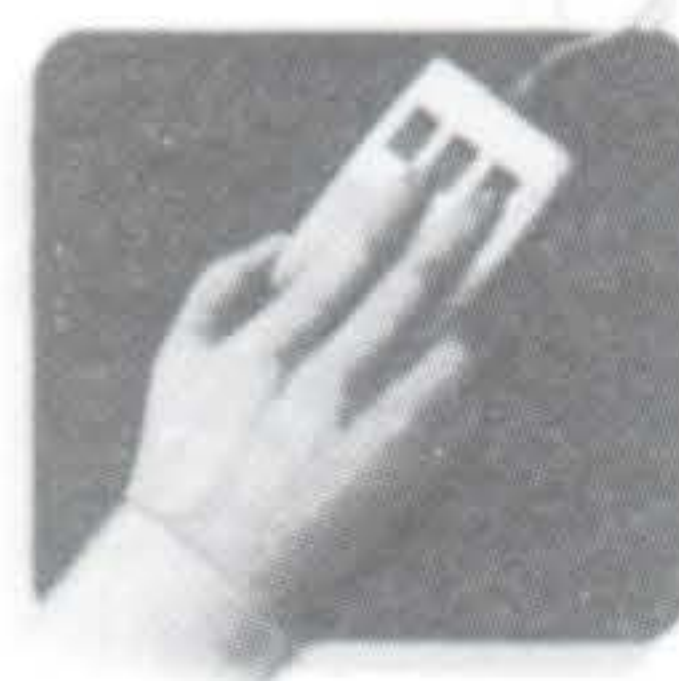
MUSICA MAESTRO

«CanDo» consente l'uso di suoni campionati nel formato IFF 8SVX comunemente utilizzato da tutti i programmi audio. Il comando **LoadSound «NomeFile», «NomeSuono»** carica un file audio e lo assegna ad una data variabile. Per mandarlo in esecuzione ci si avvale della funzione **PlaySound «NomeSuono», Flags**. È possibile mandare in esecuzione una serie di suoni campionati elencati in un «Document File» (file di testo) servendosi del comando **PlaySoundSequence «NomeLista»**. Il volume ed il canale audio sono impostati dalle rispettive funzioni **SetVolume volume**. (da 1 a 64), e **SetChannel canale** (1-4).

Nei comandi di Play sono disponibili diversi parametri di controllo (flag) che sono: Once (suona una sola volta); Continuous (play continuativo); Wait (play dopo il comando Audio On); Queue (play in attesa fino a quando un canale è libero) e QueuePrevious (play sul canale appena liberato). Per attivare o meno i canali audio si ricorre all'espressione **Audio ON/OFF**.

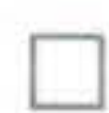
AREXX E DINTORNI

L'interprete ARexx, presente di serie nel nuovo sistema operativo 2.0, mette a disposizione un linguaggio di programmazione che consente l'interscambio di dati tra applicazioni (che ovviamente dispongano di una specifica porta dati). Anche «CanDo» è in grado di dialogare con altri programmi grazie ad una porta ARexx: il comando **SpeakTo «NomePorta»** indica il nome della porta ARexx utilizzata da «CanDo». I messaggi vengono inviati servendosi della funzione **SendMessage «Messaggio»**, mentre per riceverne da altre applicazioni si deve attivare un canale di comunicazione con il comando **ListenTo «NomePorta»**.

Ci sono infine alcuni comandi di diversa natura che possono risultare molto utili per particolari applicazioni. Per attivare o disattivare il puntatore del mouse si può usare l'espressione **Pointer ON/OFF**, mentre per specificarne la forma attraverso un brush si chiama la funzione **SetPointer «NomeBrush», x, y (IFF Brush, coordinate Hot-Spot)**.

Il comando **Dos**, molto importante, permette di lanciare altre applicazioni Amiga da uno script: ad esempio, con un comando **Dos «run NewShell»** si apre una nuova finestra CLI.

Per bloccare uno script per un intervallo definito, si può ricorrere al comando **Delay Min, Sec, Jiffies** (ricordiamo che un secondo equivale a 50 Jiffies).

«Can Do» è prodotto da: INOVATronics Inc., 8499 GreenVille Avenue, Suite 2098, DALLAS, TEXAS, 75231 U.S.A.

□

L'ultimo nato: Amiga 600

È piccolo, è potente, costa poco e promette molto: è il nuovo Amiga 600, un computer che sembra destinato a raccogliere l'eredità del glorioso Commodore 64.

a cura della Redazione

È un periodo di grandi novità: a pochi mesi di distanza dall'uscita del 500 Plus arriva un'altra interessante proposta targata Amiga, apparentemente destinata a riscuotere un successo commerciale persino superiore.

Stiamo parlando di **Amiga 600**, l'ultimo nato in casa Commodore: un computer economico chiaramente rivolto alla fascia «bassa» del mercato, che tuttavia presenta caratteristiche tecniche di tutto rispetto.

PICCOLO GRANDE AMIGA

L'aspetto esteriore di Amiga 600 ricorda immediatamente quello di un Commodore 64: è molto più compatto di un Amiga 500, essendo la tastiera priva del tastierino numerico, e lo chassis è di colore più chiaro (quasi bianco invece che beige). Molte delle specifiche tecniche del 600 sono analoghe a quelle del 500 Plus: il microprocessore è il «solito» **Motorola 68000** a 7,14 Mhz, i chip custom sono gli stessi, la ram ammonta ad 1 Mega (tutto di chip memory).

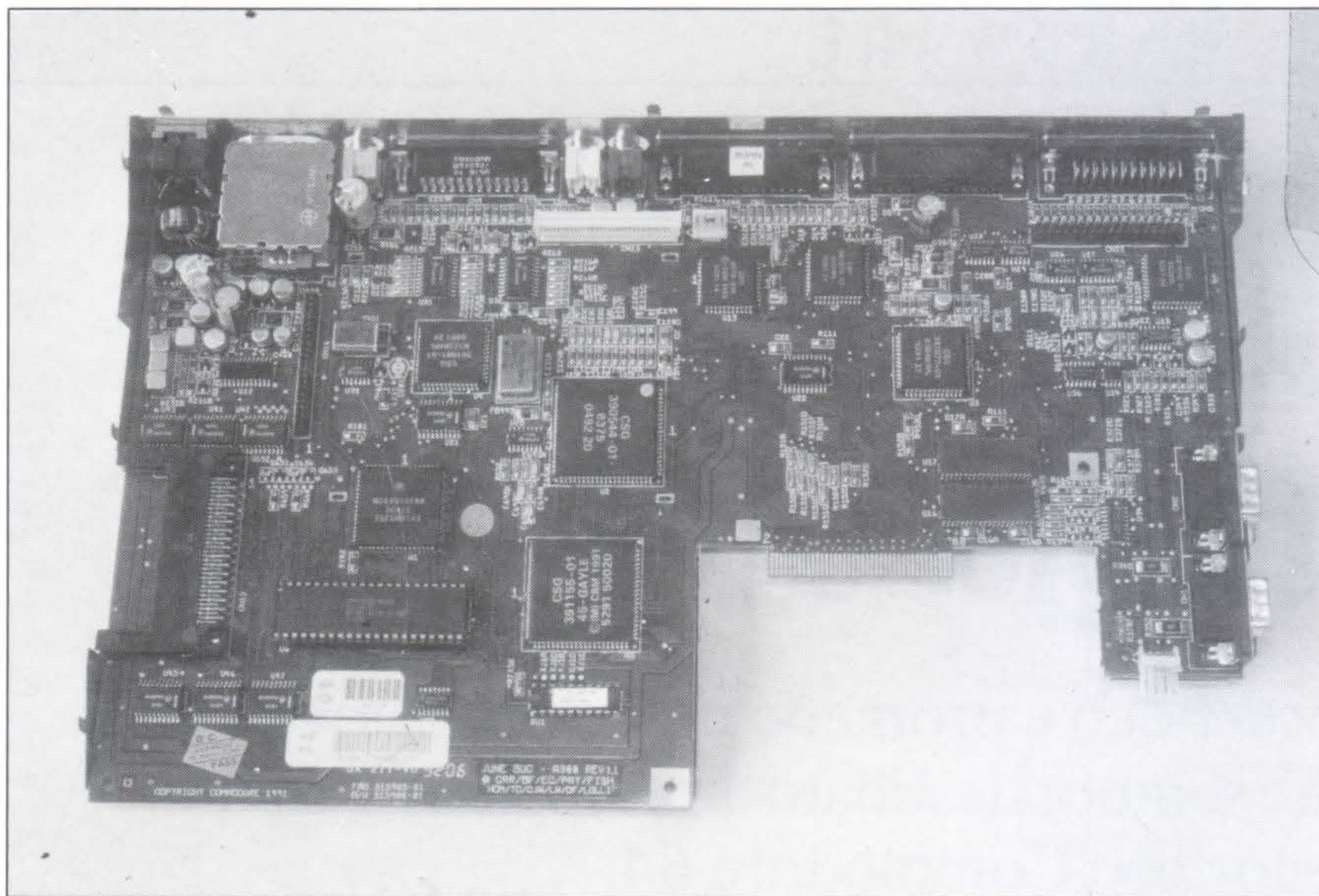
Aprendo il computer si notano le prime sorprese: la scheda madre è di dimensioni ridottissime e tutti i componenti montati sono di tipo **SMD** (Surface Mounted Devices). Tradotto in termini più semplici, questo significa che i vari chip sono integrati nella superficie della scheda e non zoccolati o saldati singolarmente.

Questa tecnica, già largamente adottata nel mondo dei cloni IBM-compatibili, offre diversi vantaggi: innanzitutto è una garanzia di maggiore affidabilità, poichè questo tipo di componentistica è meno soggetto a difetti di funzionamento dovuti a montaggio errato, saldature a freddo, e cose così.

Questo si traduce in un risparmio per l'utente, che dovrà ricorrere con minore frequenza (o, si spera, non dovrà ricorrere affatto) alle cure del centro assistenza.

La tecnologia SMD consente inoltre di ridurre le dimensioni delle schede, e soprattutto i prezzi. Il fatto che Commodore adotti ora questa tecnologia per un prodotto economico indirizzato al mercato di massa rappresenta perciò un segnale molto positivo, che indica che la casa produttrice ha rinnovato i propri impianti produttivi ed è quindi in grado di applicare la stessa impostazione a tutti i modelli futuri.

LA MOTHERBOARD È PIÙ PICCOLA

Grazie al montaggio SMD ed al fatto che molti chip sono stati drasticamente ridotti di dimensioni (ad esempio la CPU 68000 è ora ridotta

La scheda madre di Amiga 600; nonostante i componenti siano quasi gli stessi di un 500, le dimensioni sono molto contenute.

ad un quadratino di circa 2 cm di lato), la motherboard di Amiga 600 risulta perciò sensibilmente più piccola di quella di un 500, pur contenendo un maggior numero di componenti e di connettori.

Nella parte inferiore della scheda è presente una scritta serigrafata che tradisce l'origine del progetto: «A300 rev. 1.1. - June Bug». L'Amiga 600 infatti altro non è che la versione definitiva e concreta del famigerato Amiga 300 sull'esistenza del quale giravano già voci insistenti da parecchi mesi. La curiosa dicitura «June Bug» è probabilmente il soprannome attribuito alla scheda dai progettisti, che ci hanno già abituato da tempo a stranezze del genere: fin dalle sue prime revisioni, la motherboard del 500 ha sempre riportato infatti la scritta «Rock Lobster».

UN CONTROLLER INCORPORATO

Come abbiamo già detto all'inizio, i chip custom sono più o meno gli stessi del 500 Plus: la gestione della memoria è affidata al **Fat Agnus**, siglato 8375, che indirizza fino a 2 Mb di memoria Chip; il chip grafico è il **Denise** 8373, con i suoi nuovi modi video supportati dal KickStart 2.0, come il Productivity Mode ed il Super HiRes; la gestione del suono infine è affidato a **Paula** 8364 (finora l'unico dei chip custom a non aver mai subito variazioni in tutte le versioni di Amiga). Del tutto nuovo invece è il chip **Gayle**, che sostituisce il vecchio **Gary**, e si occupa della gestione dell'I/O (Input/output).

Nella parte superiore sinistra della scheda passa quasi inosservato un connettore a 44 pin, che in realtà rappresenta una delle innovazioni più importanti del 600: ad esso può essere collegato infatti un hard disk con bus di tipo **IDE**, uno standard molto comune nel mondo dei PC compatibili.

I dischi IDE si distinguono per la presenza del controller integrato sul disco stesso, quindi non richiedono di installare un controller dedicato nel computer: Amiga 600 supporta già direttamente la presenza di un hard disk di questo tipo, che può essere montato in un secondo tempo, o essere fornito direttamente già installato nel computer.

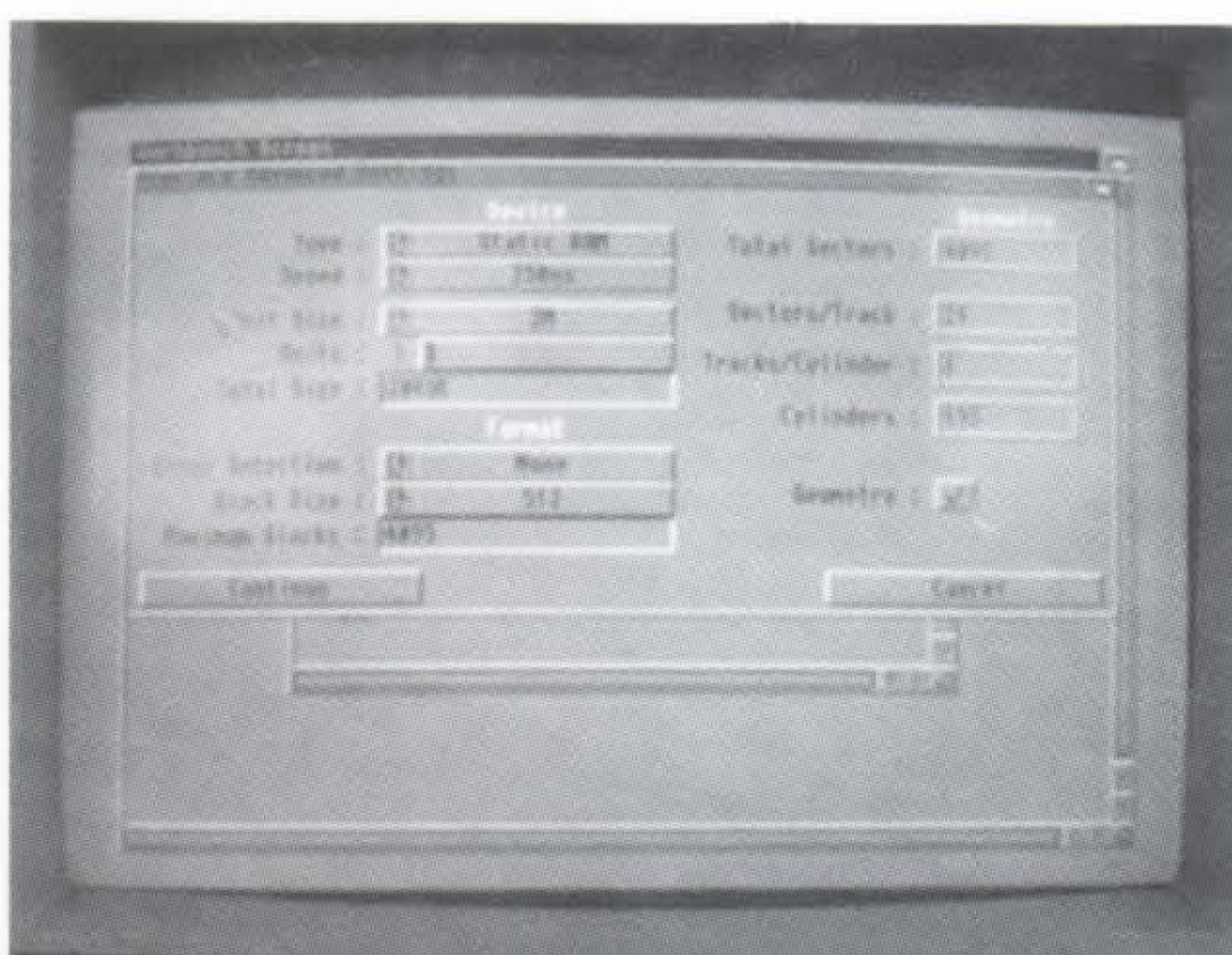
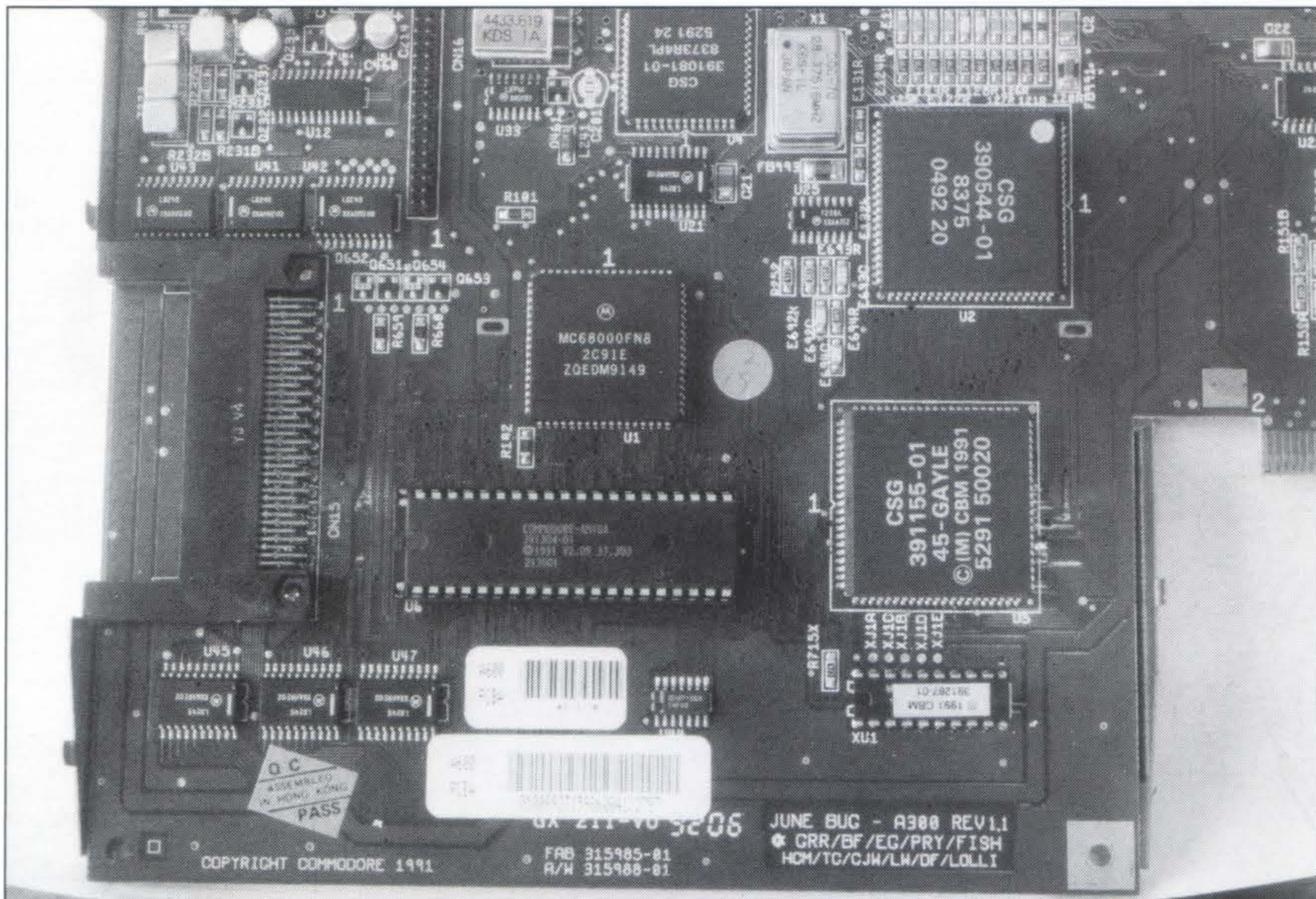
Un'immagine del nuovo tool «PrepCard», fornito con il WorkBench 2.05, che si occupa di gestire le Memory Card.

La parte superiore del rivestimento esterno del 600, quella che alloggia anche la tastiera, comprende un supporto metallico per l'inserimento di un disco IDE da 2 pollici e mezzo, analogo a quelli utilizzati in molti computer portatili. La capacità di questi dischi in genere varia da 20 a 120 mega, a seconda del modello. Grazie alle dimensioni ridotte ed allo scarso assorbimento di corrente, questo genere di disco è particolarmente adatto per essere usato con il 600; ma anche dischi IDE di capacità e dimensioni maggiori possono teoricamente esservi collegati, a patto di montarli e di alimentarli esternamente. Amiga 600 verrà comunque commercializzato in diverse versioni, con e senza disco fisso.

LE MEMORY CARD

Sul lato sinistro di Amiga 600 si trova una feritoia sottile, destinata all'inserimento delle **Memory Card**. Questo tipo di scheda, che i possessori di CDTV già conoscono, è un nuovo genere di memoria di massa a metà strada tra un'espansione di memoria ed una cartridge di quelle in uso sulle console di videogiochi stile Nintendo.

Sotto al computer si trova sempre il tradizionale sportellino per accedere allo spazio riservato alle espansioni di memoria, diverse però, ed incompatibili con quelle di A500. È invece scomparso il bus di espansione laterale del 500, quello che consentiva sui modelli precedenti la connessione di espansioni di memoria esterne, di hard disk e di altre periferiche e di schede (ad esempio Amiga Action Replay). Per queste ragioni Amiga 600 non è compatibile (almeno direttamente) con molte periferiche per A500 ed A500+.

Sul retro del 600 sono presenti tutti i tradizionali connettori di Amiga, con qualche aggiunta: uscita video RGB a 23 poli, uscite audio stereo RCA, porta seriale RS-232, porta parallela Centronics, connettore per l'alimentazione, uscita video composito a colori ed uscita video modulata, per il collegamento diretto con la presa dell'antenna di un normale televisore. Le due porte per mouse e hoystick sono invece poste

Si noti sulla sinistra il connettore per le Memory Card ed a destra il nuovo chip Gayle.

sul lato destro, e non più sul retro, proprio come su Commodore 64.

Completa la dotazione hardsare di Amiga 600 il disk drive da 3" 1 e 1/2, identico a quello dei modelli precedenti e situato sempre sul lato destro.

UN NUOVO KICKSTART

Accendendo il computer appare la consueta schermata introduttiva animata del KickStart 2.0, recante il numero di versione 37.300. Il salto di versione, dalla 37.175 presente sull'Amiga 500 Plus, è dovuto alle lievi modifiche apportate per supportare le nuove caratteristiche del 600 (il controller IDE integrato e le nuove Memory Card). Analogamente incrementata è la revisione di WorkBench fornita con il computer, ora 2.05.

Anche in questo caso le varianti rispetto alla 2.04 fornita con il 500 Plus sono minime: in pratica si riassumono nell'aggiunta di un nuovo tool per la formattazione e la manutenzione del disco fisso e del programma «**PrepCard**», impiegato per il supporto alle Memory Card.

Sono proprio queste ultime le novità più interessanti introdotte con il 600: le card possono essere viste dal sistema operativo come dischi Ram resistenti al reset, alla stregua del device RAD, o come memoria di sistema vera e propria, per espandere quella disponibile per l'esecuzione dei programmi.

PERCHÈ COMPRARE AMIGA 600?

La domanda che sorge spontanea è: a che scopo Commodore commercializza un computer con caratteristiche e prezzo apparentemente molto simili a quelli di Amiga 500? Perchè, in pratica, cerca di fare concorrenza a sé stessa? In realtà l'introduzione di Amiga 600 rappresenta una mossa commercialmente azzeccatissima da parte di Commodore: un modello Amiga che in pratica si rifà alla filosofia che rese vincente il vendutissimo Commodore, 64, e che contemporaneamente cerca di rinforzare il predominio Commodore nel mercato degli home computer.

Attualmente la popolarità della fascia economica dei computer Amiga, che hanno sempre goduto di enorme successo soprattutto tra il pubblico dei videogiocatori, ha conosciuto una lieve flessione a causa della forte concorrenza delle console giapponesi.

La presenza di uno slot per il caricamento di software allo «stato solido» (ovvero su cartuccia) può essere utile per assicurare il supporto delle case produttrici di videogame, che ora rivolgono i propri sforzi soprattutto alle console per il vantaggio che queste ultime offrono sotto il profilo della protezione della copia. La pirateria di giochi su cartridge è infatti un fenomeno quasi inesistente, al contrario di quella su dischetti.

CONTRO I GIAP

Sembra che Commodore intenda, con Amiga 600, controbattere l'attacco delle console giapponesi, proponendo un computer rivolto allo stesso tipo di target (utenza casalinga/videogiocosa), che si inserisce nella stessa fascia di prezzo e che ha anche più o meno lo stesso aspetto, offrendo quindi un prodotto accattivante per il publico cui è rivolto, ed allo stesso tempo tecnologicamente competitivo ed interessante anche per l'utente più evoluto.

Il basso prezzo e la praticità di utilizzo del 600 rappresentano un ulteriore bonus: il computer, esattamente come il C64 ai suoi tempi, può essere adoperato appena tolto dalla scatola, collegandolo al TV Color di casa senza bisogno di modulatori esterni o altri accessori, e non richiede l'acquisto di monitor o di espansioni di memoria.

Le ridotte dimensioni, il prezzo contenuto (circa 700mila lire), l'assenza del tastierino numerico, la manualistica in italiano e la compatibilità con la vastissima quantità di software Amiga già esistente (soprattutto con i giochi...) lo rendono più accettabile agli occhi di chi, nutrendo una naturale diffidenza nei confronti dei computer, potrebbe restare intimidito di fronte alle ipotetiche complicazioni che ci si aspetta da un computer dall'aspetto più «serioso».

UN'ALTERNATIVA AL 500

Per chi già possiede un Amiga o ha intenzione di acquistarne uno, il 600 è comunque un'alternativa appetibile: le caratteristiche tecniche sono le stesse di un 500 Plus, con l'aggiunta del controller IDE (che, in pratica, rappresenta la possibilità di aggiungere facilmente e a poco prezzo un disco rigido al proprio computer) e l'apparente minore espandibilità è in realtà destinata ad essere compensata dall'inventiva delle case produttrici di accessori e periferiche, che sicuramente non mancheranno di supportare adeguatamente il nuovo Amiga 600. □

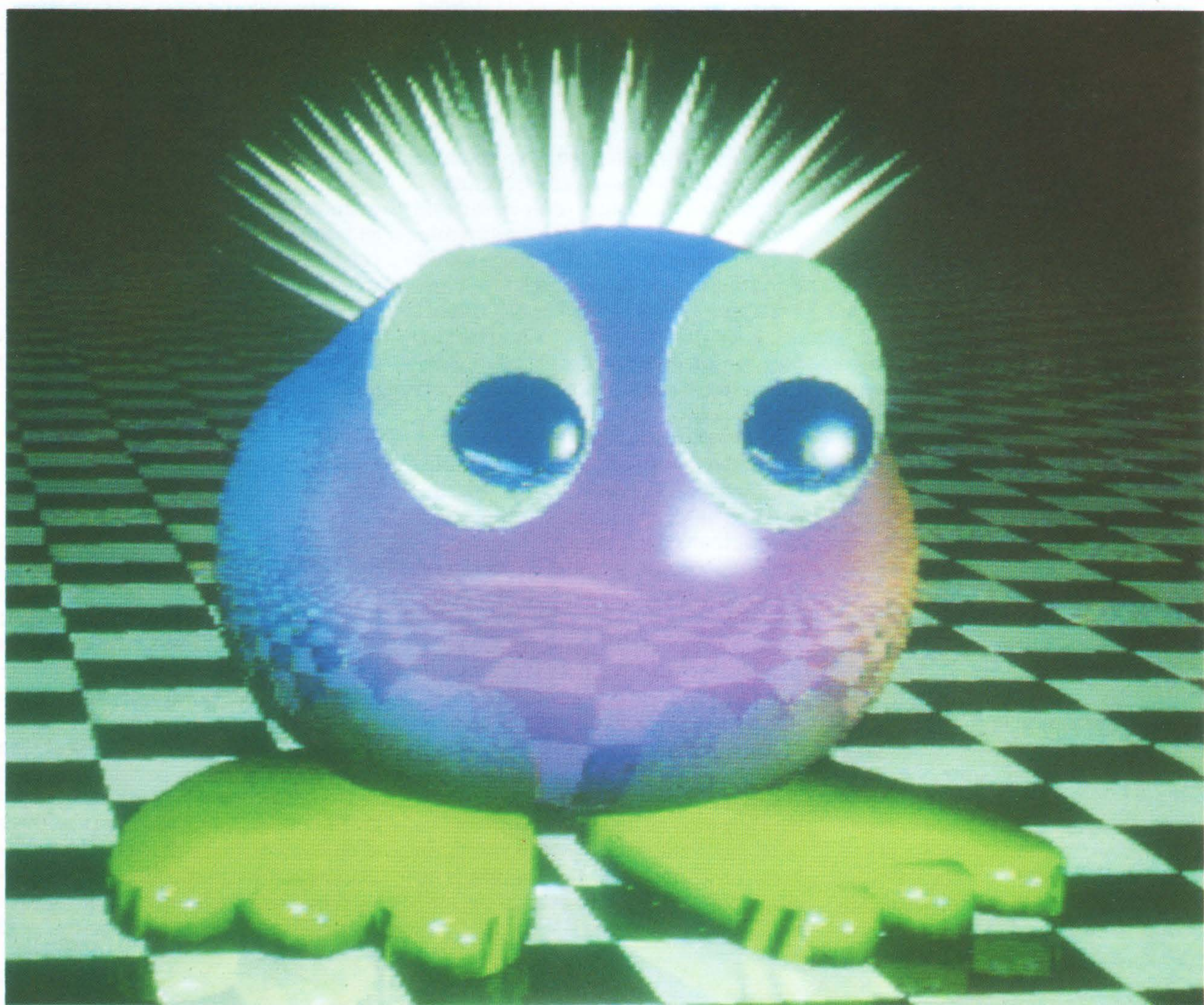
Le novità di Imagine 2.0

Tante ed interessanti le nuove funzioni dell'attesissima versione 2.0 del programma di ray tracing più apprezzato dagli utenti Amiga.

di ANTONIO DE LORENZO
Prima parte

A quasi un anno di distanza dalla precedente release, la Impulse ha rilasciato la nuova versione del programma di ray tracing al quale Amiga Byte ha già dedicato un approfondito tutorial. Per ovvi motivi di spazio, ci limiteremo a fare riferimento ai cambiamenti introdotti rispetto alla versione 1.1, rimandandovi ai fascicoli 34, 35, 36 e 37 per maggiori informazioni sull'uso generale del programma.

Voci ed anticipazioni circa una nuova versione di «**Imagine**» hanno cominciato a circolare presso gli appassionati già diversi mesi prima. Le nuove funzionalità sono così consistenti e numerose da far abbandonare alla Impulse l'annunciata upgrade 1.2 e da ribatezzarla invece 2.0.

Con la nuova release «Imagine» si rifà il trucco, abbandonando la grigia e spartana interfaccia utente adottata in passato per introdurre gadget e cornici colorate comprendenti menu e gadget in perfetto

stile WorkBench 2.0, detto anche «embossed» (in rilievo).

UNA QUESTIONE DI LOOK

L'upgrade della versione 1.1. viene proposto dalla Impulse per soli 100 dollari, comprendenti la fornitura di tutti i dischetti ed il nuovo manuale; acquistandolo ex-novo, il costo del programma è invece di circa 400 $.

La documentazione allegata è finalmente esauriente, ben realizzata e copre adeguatamente tutti gli aspetti del programma anche con diversi tutorial preimpostati, che fanno riferimento a numerosi file presenti nei dischetti forniti. Ora i dischi in dotazione sono ben quattro: rispetto al singolo disco striminzito in cui trovano posto le due varianti del programma (compattate con LhArc) nella versione precedente è davvero un bel salto di quantità. I primi dischi contengono rispettamente la versione del programma per processori 68000 (**Integer**) e per macchine dotate di coprocessori matematici (**FP**).

Poichè la versione per processori veloci presentava alcune incompatibilità con schede munite del velocissimo 68040, la Impulse ha provveduto ad assicurare il funzionamento di «Imagine» anche in presenza dell'ultimo nato della prestigiosa famiglia Motorola. Negli Stati Uniti il programma viene addirittura regalato se si acquista la scheda velocizzatrice «**Mercury**» (basata sul 68040) della Progressive Peripherals & Software.

Il quarto disco contiene una serie di oggetti 3D particolarmente ben realizzati: non sono però stati disegnati ma letteralmente digitalizzati da modelli tridimensionali (modellazione volumetrica) della **Viewpoint**, una società statunitense che ha stilato con la Impulse una convenzione per la trasformazione 3D di oggetti commissionati dall'utenza.

LA COMPATIBILITÀ

Prima di inoltrarci nell'esame dei nuovi aspetti (e anche di alcuni pre-esistenti, che abbiamo volutamente tralasciato nel precedente tutorial, sia per mancanza di spazio che per non appesantire una trattazione che, benché interessante, si presentava piuttosto corposa) è d'obbligo fare alcune precisazioni.

Come è tradizione della Impulse, il programma mantiene una totale compatibilità con le scene e soprattutto con gli oggetti sia di «**TurboSilver**» che della versione precedente: il formato, siglato **TDDD**, ormai di fatto rappresenta uno standard per la definizione di oggetti 3D nel panorama sempre più esteso dei programmi Amiga dedicati alla grafica tridimensionale.

Anche i valori delle tessiture (**texture**) e degli effetti (**F/X**) impostati nella versione precedente possono essere mantenuti; ma, dal momento che sono stati rinnovati entrambi (e naturalmente ne sono stati aggiunti di nuovi), «Imagine 2.0» fa riferimento a quelli aggiornati, che devono essere presenti nelle rispettive directory (Textures ed Effects).

DUE NUOVI MODULI

Dopo il caricamento appare un'immagine di presentazione diversa da quella delle versioni precedenti, quasi a voler sottolineare i numerosi cambiamenti avvenuti (Fig. 1).

Il **menu Editor** presenta subito due novità. La prima è rappresentata dal modulo denominato **Preferences** ed è la risposta ad una necessità diffusa: la configurazione immediata del pacchetto.

Il riquadro Preferences (Fig. 2), contenente i parametri del programma, è circondato da alcuni bottoni: il primo in alto a sinistra è **Misc. Stuff** (caratteristiche generali), selezionato il quale appare l'elenco di parametri più numeroso. Le varie linee (sulle quali ci si può spostare anche mediante la scroll bar laterale) possono essere modificate semplicemente clickandoci sopra con il tasto sinistro del mouse.

La linea così evidenziata in colore più chiaro viene riportata in basso negli spazi **Value** e **Comment**, mentre il tipo di dati viene riportato nella seconda colonna (**Type**).

Tralasciamo le prime due linee (che indicano rispettivamente il path per il caricamento dell'immagine iniziale, e che abilitano l'editor di sistema per compilare il file di manipolazione dell'animazione con il linguaggio ideato da Impulse, detto **Movie**) ed esaminiamo i parametri più interessanti.

I quattro seguenti (i codici mnemonici che iniziano per «Q», vale a dire **QUIL**, **QUIRM**, **QUFF** e **QPTH**) assumono importanza per la nuova opzione **Quick Render** che avremo modo di vedere più avanti.

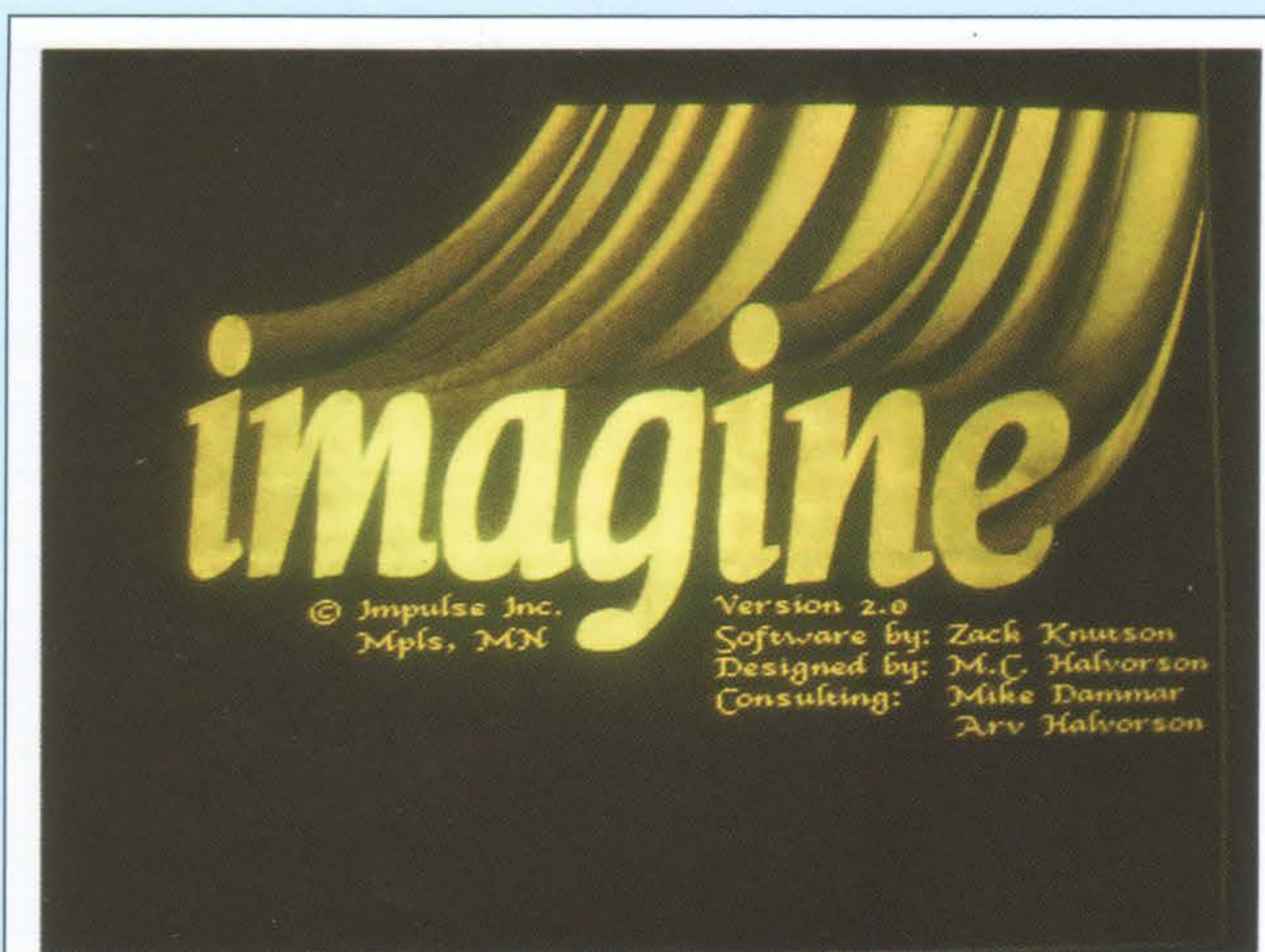
Fissiamo per il momento l'attenzione sugli undici parametri seguenti: essi sono dei **flag**, cioè delle variabili che possono assumere solo due stati, «T» o «F» (cioè True o False, cioè Vero o Falso). L'utente segnala il loro stato proprio inserendo alternativamente una delle due lettere.

Il primo flag, denominato mnemonicamente **Load**, è molto importante: fa sì cha al momento del programma vengano caricati tutti i moduli (T), o soltanto uno alla volta man mano che sono richiamati dall'utente (F). È chiara la sua utilità: se avete poca memoria, o se quella a disposizione non basta per un progetto particolarmente complesso ed impegnativo, mettete il valore F nel flag Load.

Gli altri flag, il cui significato è descritto nel riquadro Commento, servono rispettivamente per settare un Editor in modo interlacciato (**LACE**), per abilitare la griglia (**GRON**), per aggiungere le linee degli oggetti nel calcolo B&W e Color Shade (nel Project Editor), per visualizzare i messaggi di avvertimento in caso di oggetti o scene non salvati prima di richiamare un altro modulo Editor, per sovrascrivere o meno eventuali file già esistenti con il medesimo nome, e così via.

COLORI ED ANTI ALIASING

Le 16 linee successive specificano i colori di interfaccia e varie caratteristiche di rendering. Per cambiarli, clickate sulla linea che specifica le caratteristiche cromatiche che desidearate modificare. Il colore verrà visualizzato nel riquadro in basso a destra ed i suoi valori (in esadecimale) saranno riportati nella linea Value.

Muovete gli *slide* presenti a fianco del riquadro con il colore mostrato e scegliete la tinta che più vi si aggrada: sotto al riquadro apparirà il valore esadecimale della tinta prescelta. Cancellate il contenuto della linea ed introducete il nuovo valore seguito da Enter; vedremo poi come memorizzare i valori settati.

Un altro parametro particolarmente interessante è quello denominato **EDLE**, che contiene di default il valore 30 e determina il livello di anti-aliasing, ovvero l'accuratezza dell'algoritmo di eliminazione delle scalettature dei pixel. Per valori inferiori a 30 la precisione aumenta, diventano meno visibili gli antiestetici «scalini» nelle linee diagonali, ma cresce anche il tempo necessario ai calcoli; il contrario accade con valori superiori a 30.

Il valore di massima accuratezza è 0: il valore di default rappresenta comunque un buon compromesso tra precisione e tempo di calcolo.

Continuiamo con i bottoni nella parte superiore dello schermo: **Rendering Presets** elenca i valori di schermo presettati ed accessibili nel riquadro del sottoprogetto richiamabile in **Project Editor**; **Functions Keys** consente di associare ai tasti funzione (premuti singolarmente o insieme a Shift) altrettanti menu o sottomenu relativi all'editor prescelto; anche **User Gadget** va associato contemporaneamente ad uno dei bottoni che indicano i vari editor del programma, e consente di aggiungere dei bottoni liberamente definiti dall'utente nella linea di comandi presente in basso a ciascun editor. Nella parte inferiore dello schermo Preferences sono presenti altri sette bottoni: **Use** utilizza i valori settati senza memorizzarli: **Cancel** non tiene conto dei parametri eventualmente cambiati ed esce da Preferences; **Reset** non considera i cambiamenti ma non esce dal riquadro; **Salve** salva i cambiamenti avvenuti e **Last Save** recupera i settaggi precedentemente salvati. **Salve As** e **Load From** salvano o caricano file di configurazione aventi nomi diversi da quello di default, denominato «**Imagine Config**».

Fig. 1: la nuova immagine di apertura della versione 2.0 simboleggia i numerosi cambiamenti apportati al programma.

Fig. 2: il riquadro principale del nuovo modulo Preferences per la configurazione del programma.

ACTION EDITOR

L'**Action Editor**, un tempo inglobato all'interno dello Stage Editor, è stato reso indipendente (Fig. 3) anche se naturalmente riporta quanto definito e posizionato all'interno di quest'ultimo. Ora i button menu sono situati in basso e le varie operazioni sono raggiungibili anche dai più classici menu a tendina (*pulldown menu*).

Sono state aggiunte tre opzioni: **Find**, **Sort** e **Cancel Add**: **Find** mostra sullo schermo la posizione di un Actor richiesto dall'utente (utile quando sono presenti molti attori ed è necessario scrollare con la barra a sinistra per cercarlo); **Sort** elenca i vari Actor presenti in ordine alfabetico; **Cancel Add** annulla l'aggiunta

di un Actor dopo che si è clickato una volta all'interno di un fotogramma.

È stato migliorato e reso più intuitivo l'uso della telecamera; inoltre il quadro **Globals** presenta interessanti novità, tra cui la possibilità di aggiungere un brush definito globale.

Nella riga **Global Brush Name** va introdotto il percorso (path) seguito dal nome dell'immagine che si vuole usare come brush. Esso può avere qualsiasi risoluzione e numero di colori e, sebbene non venga mostrato come parte della scena finale, verrà riflesso dagli oggetti presenti nella scena stessa.

Discorso leggermente diverso per la **Backdrop Picture**: anche in questo caso vanno inseriti il percorso ed il nome dell'immagine che s'intende utilizzare, facendo attenzione però che la risoluzione dell'immagine da proiettare sia uguale a quella specificata nel sottoprogetto come risoluzione di calcolo (**Picture & Pixel Sizes**), pena la comparsa di un messaggio di errore a segnalare l'impossibilità dell'operazione. Funzione dell'operazione è infatti quella di riportare l'immagine sullo sfondo con la stessa corrispondenza.

Max Seq., riportato alla fine di ciascuna delle due righe sopracitate, si riferisce alla possibilità di caricare fotogrammi di un'animazione (brush o immagini) in modo che, proiettati in sequenza, ne ripetono i movimenti.

OMBRE E NEBBIE

Tutte le successive operazioni contenenti il nome **Fog** (nebbia), come avremo modo di vedere anche all'interno del Detail Editor, producono la nebulizzazione della scena, sfondandone il contenuto.

Fog Botton e **Top** attivano rispettivamente l'effetto nebbia nella parte sottostante e superiore dello schermo; **Fog Lenght** specifica l'estensione in profondità dell'effetto; **Fog R, G, B,** infine, consente di definire financo il colore della nebbia.

Nella figura 4 viene mostrato l'effetto che si ottiene con una nebbia grigiastra, semplicemente variando il solo parametro Fog Top. I risultati sono simili a quelli ottenibili con l'opzione Fog nel quadro Attributes del Detail Editor: quest'ultima opzione è però limitata ad un oggetto, mentre la nuova opzione influenza l'intera scena.
Nessun cambiamento purtroppo nelle fonti di luce (a quando l'introduzione della penombra ed il settaggio di Spot Light per effetti più variegati di luminosità?).
All'interno dei canali associabili a ciascun oggetto (**Channels**) si nota invece una notevole estensione delle capacità del pacchetto, con l'aggiunta di un secondo effetto.

«Imagine» ha introdotto per primo (e resta, al momento, l'unico, anche se si vocifera di una loro presenza anche nella versione 2.0 di «3D Professional») l'utilizzo di particolari effetti all'interno delle scene e delle animazioni. Ora i sette effetti applicabili a tutti gli oggetti (e, in alcuni casi, anche alle luci ed alla telecamera) si possono accoppiare liberamente tra loro, combinandone due diversi o due uguali con parametri diversi. Ogni effetto è parametrizzabile: se ne possono cioè variare determinati valori o range di valori. I risultati ottenibili sono strabilianti, e questo si rivela uno dei punti di forza del programma, che pone «Imagine» ad anni luce di distanza dai diretti concorrenti (per il momento).

EFFETTI MOLTO SPECIALI

Gli effetti forniti con il programma sono sette, e precisamente:
Boing: come rivela il nome onomatopeico, questo effetto descrive lo schiacciamento di un corpo durante il rimbalzo su di un piano.

Fireworks: è un'estensione dell'effetto **Explosion**, presente nelle versioni precedenti del programma. Può essere impiegato per qualsiasi genere di esplosione, in particolare quella tipica dei fuochi d'artificio.

Flash: fa sì che un oggetto appaia subitaneamente.

Grow: è un'estrusione in funzione del tempo, che simula l'animazione di parti di crescita.

Ripple: applica una perturbazione ondosa, uno tra gli effetti più belli e drammatici.

Rotate 2.0: genera una rotazione intorno ad un asse. In questa versione sono stati eliminati i bug delle release precedenti.

Tumble: simula i ruzzoloni casuali di un corpo che precipita.

Essendo algoritmi autonomi gli effetti (così come le texture, che vedremo la volta prossima) sono generabili indipendentemente dal programma principale: la Impulse ha infatti promesso la disponibilità entro breve di nuovi effetti e delle specifiche di programmazione.

Si sente la mancanza invece di un'opzione assolutamente necessaria, che si spera i programmatori introducano quanto prima: una funzione di **Insert** e **Delete** di singoli o gruppi di fotogrammi all'interno di un'animazione preimpostata. Al momento, infatti si è costretti a cancellare tutta la porzione di animazione a valle per introdurre cambiamenti quali l'aggiunta o la cancellazione di parte dei fotogrammi. Ora che abbiamo visto le due novità maggiori di «Imagine 2.0», esaminiamo i cambiamenti avvenuti in ciascuno dei restanti editor. Il lettore che già utilizza il pacchetto non deve comunque preoccuparsi: le modifiche sono molte ma non così radicali da richiedere una completa revisione di quanto si è già appreso in precedenza.

Per gli editor **Forms**, **Detail** e **Stage** le operazioni di rotazione, riscalatura e spostamento sono ora selezionabili oltre che da tastiera (rispettivamente con le lettere R, S e M) anche mediante mouse, per mezzo dei gadget situati nella riga in basso. Inoltre, durante le operazioni di rotazione e scala, appaiono ben evidenti nell'angolo in alto a destra le misure precise dell'oggetto e della sua posizione.

QUICK RENDER

Gli editor Detail, Forms, Cycle e Stage hanno in comune i primi due menu: **Project** e **Display**. Quest'ultimo non presenta variazioni di rilievo rispetto alle versioni precedenti.

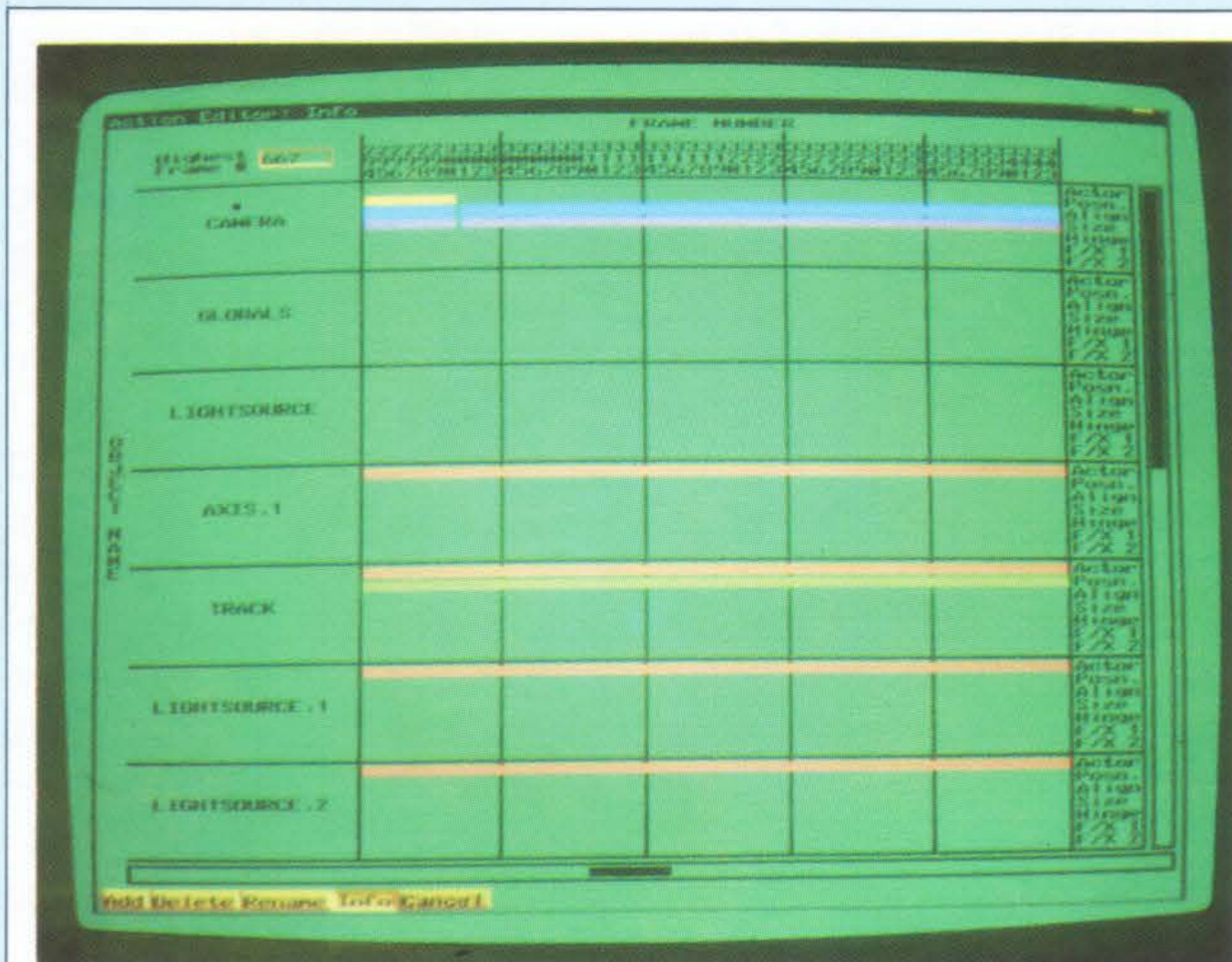



Fig. 3: l'Action Editor, in precedenza contenuto nello Stage Editor, è ora un modulo indipendente.

Al contrario il primo, oltre che il modulo Preferences già esaminato, offre una novità importante denominata **Quick Render**, che rappresenta la risposta ad un'esigenza molto diffusa: avere un veloce *preview* di quello che si sta facendo senza ogni volta richiamare il Project.

L'opzione infatti esegue un calcolo (rendering) veloce dell'oggetto o della scena costruita. Si tenga conto che il singolo oggetto viene renderizzato così come appare nella finestra prospettica in alto a destra (a meno di non essere nello Stage Editor, nel qual caso vale il punto di vista della telecamera) e che il punto di vista può essere spostato servendosi degli slider presenti ai due lati e variando l'ingrandimento (**Zoom in** e **out**).

CON LA NUOVA OPZIONE

Invocando la nuova opzione appare un requester che chiede se si vuole inserire l'angolo incidente di una sorgente luminosa orizzontale e verticale, e se si desidera omettere le sorgenti luminose (il che risulta utile solo se l'oggetto possiede anche proprietà luminose, altrimenti il risultato sarà un'immagine più nera di una notte senza luna!).

Fig. 4: alcuni esempi di nebbia ambientale, ottenuta con valori crescenti del parametro Fog Top nell'Action Editor.

Ricordiamo che in Preferences tutte le opzioni attinenti al Quick Render iniziano per «Q»; facciamo quindi riferimento al loro codice mnemonico di quattro lettere presente nella prima colonna (**Mnemonic**).

Il programma inserisce una sorgente luminosa la cui intensità può essere regolata (**Quint**). Con il comando **Ok** si dà inizio ai calcoli, basati sul numero di colori, sulla risoluzione e sul formato dei file in uscita (**RGB** o **ILBM**). «Imagine 2.0» fornisce di default un output a 24 bit dedicato ai fortunati possessori della scheda grafica **Firecracker**, prodotta della stessa Impulse. Vediamo invece come modificarlo per avere un out put a noi congeniale.

Se siamo sprovvisti di una scheda grafica a 24 bit, dovremo far riferimento ai modi grafici standard Amiga; ritorniamo quindi nelle Preferences e selezioniamo la linea che ha come codice mnemonico **QUICK**.

Nella linea in basso (Value) introduciamo **Laced HAM** (facendo attenzione a maiuscole e minuscole): abbiamo settato in questo modo il tipo di risoluzione desiderato (Ham interlacciato). Nel caso desideraste risoluzioni e modi diversi, introducetene uno a scelta prelevato dall'elenco richiamabile tramite il bottone **Rendering Presets**. Fate sempre attenzione al modo con il quale i formati grafici a disposizione sono scritti, se non volete incappare in messaggi tipo: «Quickprender preset not found».

QURM sceglie il tipo di rendering: normalmente è settato **Scanline**, ma può essere cambiato in uno qualsiasi dei sei modi di calcolo in bianco e nero o in colore, compreso **Trace**

che implementa in pieno le caratteristiche ray tracing.
QUFF specifica il formato del file generato, che può essere in RGBN o ILBM, in 12 o 24 bit; se non disponete di una scheda a 24 bit, vi consigliamo di introdurre i valori **RGBN-12 bit** o **ILBM-12 bit**.
QPTH, infine, specifica il percorso (path) in cui memorizzare l'immagine renderizzata con Quick Render; di default viene salvata in Ram. Per concludere, si può scegliere la tinta di sfondo dell'immagine intervenendo nel parametro **QSKY**: risulta utile per far risaltare l'oggetto nel caso abbia lo stesso colore dello sfondo.

GLI ALTRI EDITOR

Il **Project Editor** è rimasto quasi immutato rispetto alla versione 1.1: le uniche novità sono presenti nel Rendering Screen, riquadro accessibile dopo aver creato, aperto o modificato un sottoprogetto (bottoni New, Open o Modify). **Stereo 3D** seleziona il rendering di un'immagine stereoscopica, calcolata cioè sdoppiata per essere visualizzata con appositi occhiali in maniera 3D, cioè come se sembrasse uscire dallo schermo stesso. Questa opzione, già presente in «TurboSilver» ed abbandonata nelle precedenti versioni di «Imagine», è stata ora reintrodotta; la distanza di sfocatura delle due immagini può essere regolata da Preferences (il comando mnemonico è **EYES**).

La seconda novità, invocata da più parti, è l'uscita video **DCTV**, una scheda grafica molto economica, con uscita video composita, capace di estendere notevolmente la palette di Amiga e disponibile da poco anche in formato Pal.

Sono state apportate modifiche anche nel **Forms Editor**, preposto alla modellazione di oggetti complessi come quelli rappresentanti forme viventi (Fig. 5).

Fig. 5: il Forms Editor viene usato per la modellazione degli oggetti; in evidenza l'opzione New del menu Object.

L'opzione **New** del **menu Object** è più ricca e completa; il riquadro infatti presenta un gran numero di aggiunte rispetto alla versione precedente, consentendo di partire da un «abbozzo» di forma molto più rispondente alle nostre reali esigenze, mentre il menu aggiunto **Cross Section** consente di manipolare più liberamente le singole sezioni.

Il **Cycle Editor** è invece l'unico editor a non aver subito aggiunte o modifiche. □

The best of the PD

Un servizio davvero unico per i lettori di AmigaByte, che sceglie per voi i migliori programmi fra quelli di Pubblico Dominio esistenti che, per ragioni di spazio, non possono essere inseriti nel dischetto allegato alla rivista, e li riunisce in dischetti esclusivi, uno più interessante dell'altro.

di EMANUELE SCRIBANTI

NEWSFLASH 24

Il disco musicale supplementare sembrapp essere diventato una piacevole tradizione per la software-rivista dell'olandese UGA: anche questo numero di «NewsFlash» è infatti composto da tre dischi.
Il terzo dischetto è opzionale, ma vale senz'altro la spesa: fra i sei brani in esso contenuti c'è «Klisje Paa Klisje», un modulo SoundTracker che non è azzardato definire «celeberrimo», ma che a causa della sua mole non era ancora stato pubblicato da nessuno.
Non mancano nuove opere inedite dei migliori compositori per Amiga: da Sebastian Lentfert, che i lettori di «NewsFlash» conoscono bene, a Brian Postma, autore del programma «Brian's Soundmonitor», a François Bellec, quest'ultimo chiaramente ispirato dalla musica sintetica di Jean Michel Jarre.
Non crediate, però, che i contenuti si limitino a brani musicali: i testi comprendono, come d'abitudine, recensioni ed indiscrezioni sulle principali novità hardware e software, con notizie provenienti da Stati Uniti ed Inghilterra.
Un'intera sezione della rivista è dedicata ai programmatori assembler, che troveranno sorgenti ed eseguibili per eseguire uno scroll a passi di mezzo pixel, per far apparire scritte con un rapido ingresso dal basso delle singole lettere, per proteggere i propri dati con una password, o per eseguire brani composti con «Protracker 1.1B». I comuni mortali, invece, trarranno vantaggio e godimento dai numerosi programmi di utilità presenti: innanzitutto «Sysinfo 2.56», l'ultima versione del programma diagnostico più usato, apparso in passato anche sul dischetto di AmigaByte; «Stonecracker», un nuovo emulo di «Powerpacker» che, a prezzo di una compressione leggermente inferiore, sfoggia una velocità di tutto rispetto. «Fansi Editor» vi permetterà di creare in breve tempo schermate in grafica ANSI simili a quelle delle BBS mentre con «Letter Typer», giunto alla versione 2.2, potrete realizzare semplici introduzioni a base di testo e musica.
«LharcA» è la versione a menu e finestre del popolare archiviatore «Lharc», così come «DMS Interface» lo è di «DMS».
Preoccupati dall'invasione di Saddam, intesto come virus? Sono ben due i rimedi pubblicati su questo numero («NoSaddam» e «Schwarzkopf»). Per stanare tutti i suoi nefandi colleghi, «Revir Killer» si installa silenziosamente in memoria e tiene d'occhio i vettori vitali del sistema, avvisandovi se qualcosa non va come dovrebbe.
Dopo tanto lavoro, è bene concedersi qualche minuto di svago, ad esempio assistendo a «Vector Killer», la demo in assembly di questo mese. Stanco del proliferare di grafica vettoriale, l'autore... No, preferiamo non svelarvi la sorpresa; vi diciamo soltanto che c'è da rimanere con il fiato sospeso. Se invece allo spettacolo preferite il gioco, ecco a voi una versione residente di «Pacman», richiamabile e richiudibile con la pressione del tasto destro del mouse (in caso di passaggio del capufficio, per esempio...).
Le immagini sul secondo disco sono conformi allo standard elevatissimo cui la UGA ci ha abituati: ben due di esse sono in alta risoluzione interlacciata.
Completano questo interessantissimo numero 24 due font a colori in formato IFF.

Disponibile sui dischetti Newsflash 24 (due dischi, 15.000 lire; oppure tre dischi lire 21.000).

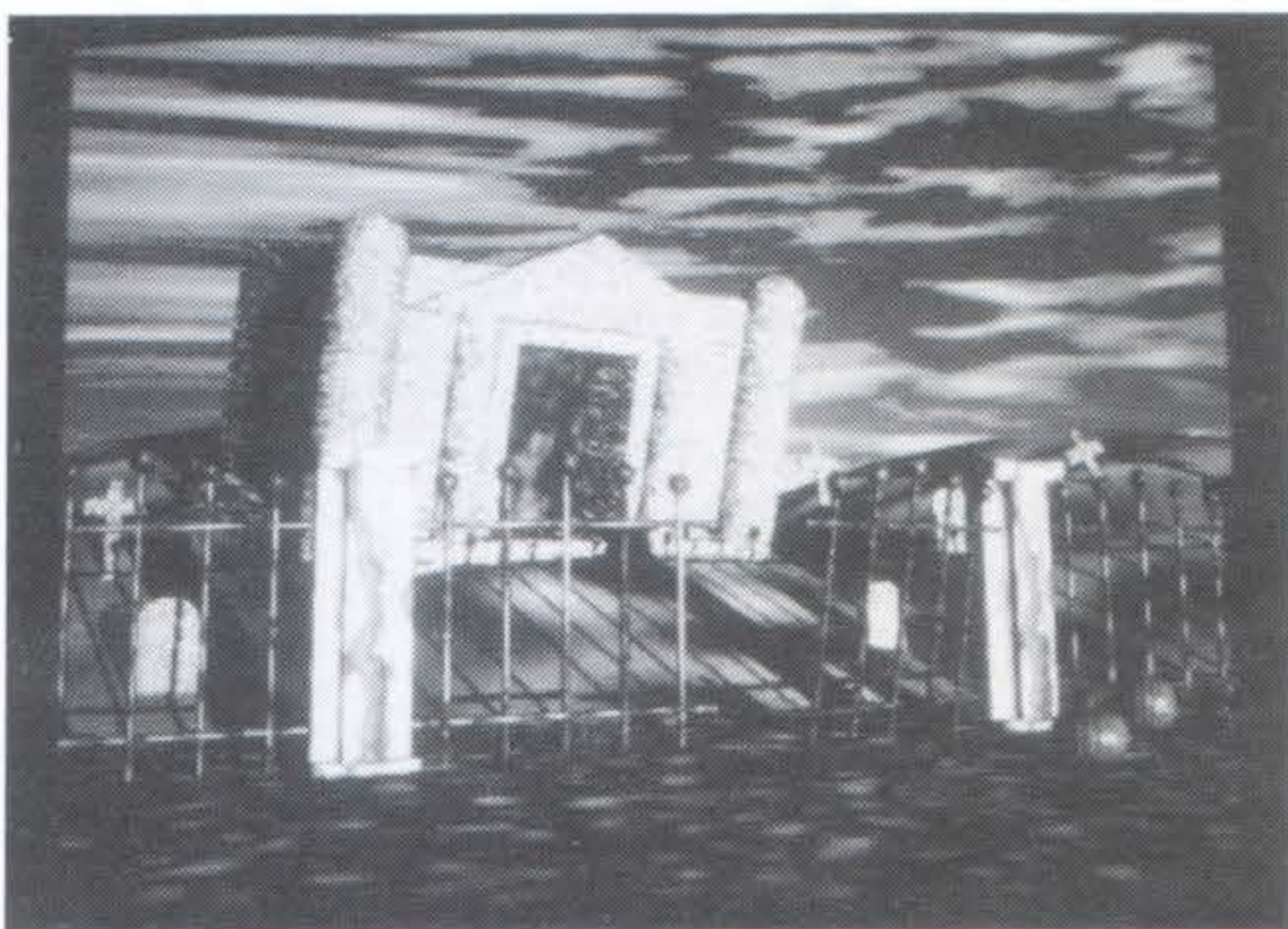
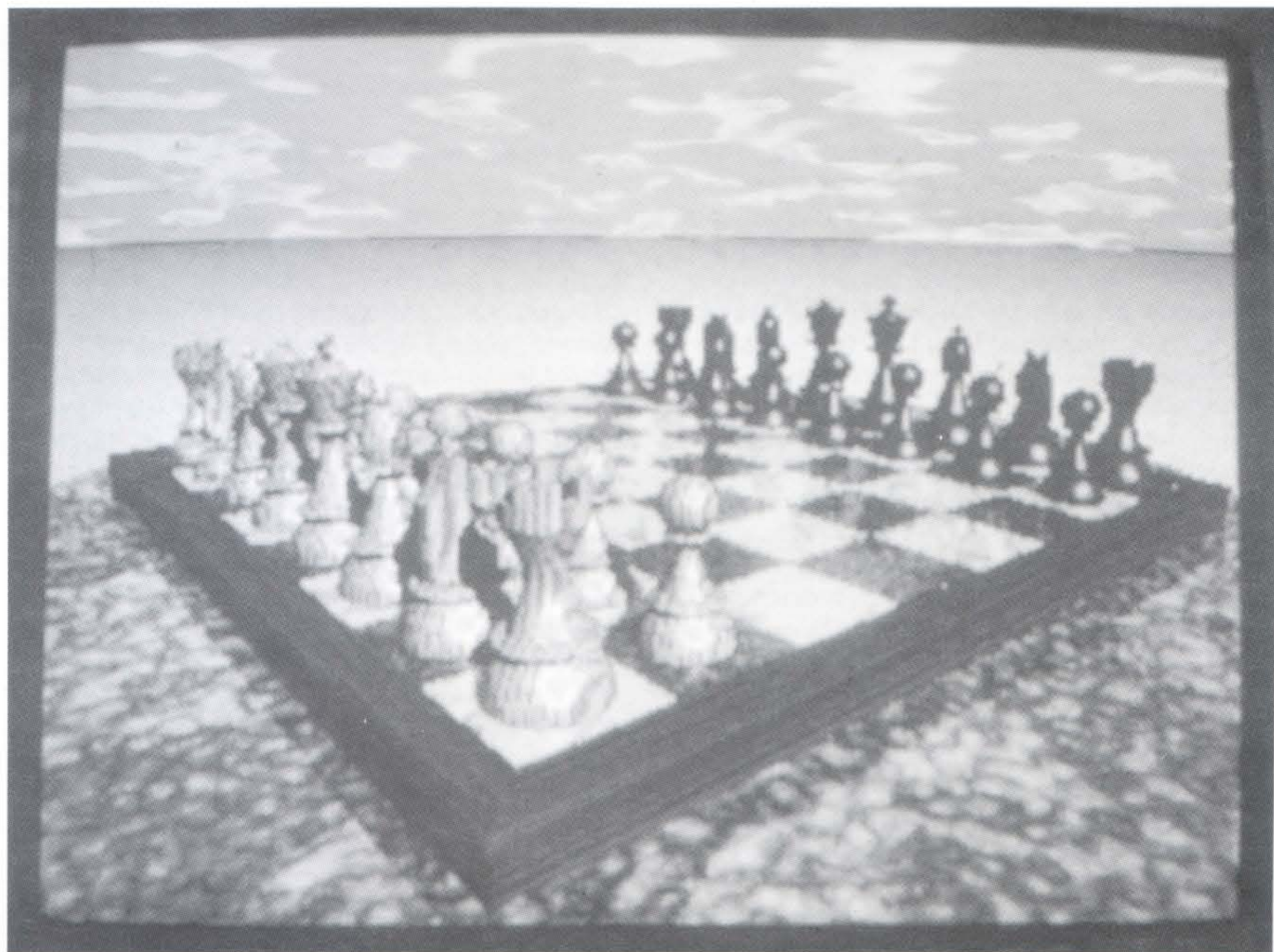
AMIGA CODERS CLUB 20

Come annunciato, a partire da questo numero la rivista inglese su disco dedicata ai programmatori in linguaggio Assembly è completamente compatibile con i nuovi Amiga 500 Plus.
Grazie a «PowerPacker», anche questa volta

il dischetto è stipato di codici sorgenti, pronti per essere scompattati su di un disco vuoto e compilati con DevPac.
Gli argomenti trattati sono diversi, ecco i principali: un esempio di utilizzo della nuova ReqTools.library; un'utility per modificare la frequenza di quadro del vostro Amiga (purché dotato di Super Denise); un antivirus che monitorizza la situazione dei vettori di sistema; infine, svariate routine preconfezionate per il tracciamento di linee, per lo scroll di testi e per la copia di aree mediante il blitter.
Paul Kent ci insegna a programmare un campo stellato con scorrimento tridimensionale, a simulare dissolvenze agendo opportunamente sulla palette dello schermo attivo, ed a presentare del testo sullo schermo in modo originale; con il Debug Module, inoltre, dà una mano a quanti si trovano in difficoltà a causa di un programma in fase di sviluppo, che pianta il computer mentre il sistema operativo è disabilitato.
Se necessitate di routine per la conversione di numeri in stringhe o viceversa, nelle basi numeriche più diffuse, date un'occhiata ai sorgenti di Mark Meany.
Il tradizionale tutorial di «ACC» è dedicato, come da parecchi numeri a questa parte, ad Intuition: gli aspetti presi in esame questo mese sono i gadget proporzionali, i gadget stringa e quelli numerici.

Disponibile su dischetto ACC20 (lire 12.000).

DKBTRACE 2.12

Accade molto raramente che un programma PD abbia le carte in regola per competere con i suoi colleghi commerciali, ma con «DKBTrace» ci troviamo sicuramente in uno di questi casi fortunati.
Si tratta della versione per Amiga di un ray-tracer PD esistente anche sui sistemi Ms-Dos e Unix; di un programma, cioè, capace di generare immmagini di una scena partendo da una descrizione matematica della stessa.
Quest'ultima viene fornita sotto forma di file di testo: non è azzardato affermare che «DKBTrace» implementa un vero e proprio linguaggio di programmazione, che risulta oltretutto perfettamente comprensibile anche dagli esseri umani.
Ma quanto è potente «DKBTrace»?
Esaminiamo per prima cosa le primitive geometriche, cioè i solidi che potremo usare come ingredienti per le nostre creazioni: innanzitutto troviamo le facce triangolari, definite mediante le coordinate tridimensionali dei loro vertici. Ne esiste anche la versione sfumata con l'algoritmo di Phong, che nasconde gli spigoli tra una faccia e l'altra dando l'impressione di una superficie uniformemente curvata.
La seconda categoria di oggetti comprende tutti quelli racchiusi da una superficie riconducibile ad un'equazione di secondo grado in X, Y e Z: piani, sfere, ellissoidi, paraboloidi ed iperboloidi.
In ultimo, da usare solo in caso di necessità, ecco i solidi quartici, concettualmente analoghi ai quadrici ma definiti da un'equazione di *quarto* grado! Questa classe comprende una varietà incredibile di forme (basti pensare che i coefficienti che definiscono un solido sono la bellezza di trentacinque!). Nel pacchetto sono inclusi alcuni esempi molto interessanti di forme quadriche. Il motivo per cui occorre usarle con parsimonia è che sono molto più lente da calcolare (di circa dieci volte) rispetto alle quadriche.
Non finisce qui: in maniera perfettamente analoga a «Real 3D», il programma consente di effettuare operazioni logiche (unione, intersezione, differenza, inverso) su qualunque numero di solidi, compenetrati o meno, con l'eccezione delle facce triangolari. Questo rende molto più semplice la progettazione di forme irregolari.
Per oggetti particolarmente complessi è possibile definire una «bounding box», cioè una forma più semplice che li contiene interamente: in questo caso, se un dato raggio di luce non interseca la bounding box, il programma assumerà che non passi neppure per l'oggetto, risparmiando così parecchi calcoli inutili.
Le definzioni degli oggetti più comuni sono contenute in un file denominato «shapes.dat» (naturalmente modificabile dall'utente) che viene letto automaticamente prima della descrizione della scena: in questo modo non occorrerà, ad esempio, definire ciascun cubo come l'intersezione di sei piani. Con l'istruzione INCLUDE, inoltre, si possono richiamare librerie supplementari create dall'utente per utilizzi particolari.
Tutti i solidi hanno, di default, una dimensione predeterminata e si trovano nell'origine; per posizionarli, scalarli e ruotarli secondo i nostri voleri utilizzeremo le istruzioni TRANSLATE, SCALE e ROTATE, che accettano come parametri una terna di valori XYZ.
Qualsiasi oggetto può essere definito come fonte luminosa, con la semplice aggiunta della parola chiave LIGHT_SOURCE. Il fascino dei programmi di rendering tridimensionale, però, sarebbe molto poco se essi non consentissero di intervenire sulle caratteristiche fisiche degli oggetti: materiale, tipo di superficie, trasparenza, ... «DKBTrace» non fa eccezione: si tratta, anzi, di uno dei suoi punti di forza.
Per prima cosa, mediante l'istruzione COLOR ad ogni oggetto viene attribuito un colore, definito da una terna di valori R, G, B più un numero da 0 a 1 (detto «Alpha») che ne determina la trasparenza: così come abbiamo visto per le forme, ci si può creare una libreria di tinte predefinite e richiamarla con un'opportuna INCLUDE (la libreria di default si chiama colors.dat): questa procedura incrementa ulteriormente la leggibilità del nostro file dati, poiché permette di inserirvi costrutti del tipo «COLOR Red».
Non finisce qui, naturalmente: esistono infatti le Texture, algoritmi per mezzo dei quali un programma può modificare la forma od il colore di un solido, per simulare qualche particolare materiale. Il legno, con le sue venature, è un classico esempio di texture operante sui colori; la buccia di un'arancia o la pelle di un elefante, con la loro rugosità, possono essere riprodotte con l'applicazione di una texture sulla superficie.
Quelle predefinite da «DKBTrace» sono ben ventiquattro (per fare un confronto forse non correttissimo, ma sicuramente suggestivo, «Imagine» ne possiede una decina); sono numerosi, inoltre, i parametri che è possibile modificare per adattarle alle proprie esigenze. In questo modo, oltre che quelli classici (marmo, legno, sfumature di colori...), si ottengono effetti interessanti ed inediti quali l'agata (a sfumature concentriche), le nuvole (chiunque operi con uno dei programmi commerciali saprà che si tratta di figure difficili da ottenere), la lamiera ammaccata (con un'infinità di variazioni, dal seminuovo al quasi distrutto), e persino le rughe!
La documentazione include dettagliati suggerimenti per riprodurre quasi tutti i materiali che vi potranno mai passare per la mente: dal cemento al diamante, passando per la plastica, i metalli (che si definiscono semplicemente con la parola-chiave METALLIC) e gli specchi.
Data la grande varietà di comandi riconosciuti, è piuttosto facile dare vita a materiali di tutti i generi, che fin dal primo rendering appariranno proprio come ce li si era immaginati; ogni oggetto può avere contemporaneamente due texture, purché una sia relativa alla forma e l'altra al colore.

A proposito di quest'ultima categoria, non abbiamo menzionato la sua esponente più importante: stiamo parlando dell'Image Mapping, che consente di avvolgere attorno a qualsiasi forma un'immagine, memorizzata su disco in un formato a scelta. «DKBTrace» può leggere immagini IFF, GIF o «Dump», un formato a 24 bit nel quale i disegni possono anche essere salvati.
Se desiderate aggiungere alla vostra opera un tocco di mistero, con l'istruzione FOG stenderete una coltre di nebbia, di colore e densità a piacere.
Le dimensioni della pagina grafica generata sono a piacere (con un massimo teorico di 65536×65536 pixel), così come la qualità del rendering, definita con un parametro variabile da zero a nove; è da segnalare, inoltre, la possibilità di eliminare le fastidiose «scalettature» tipiche delle zone dello schermo con forte contrasto (l'effetto si può addirittura dosare per trovare il migliore compromesso tra velocità di esecuzione e risultati).
L'output del programma può avvenire nel già visto formato «Dump» (si tratta di una variante del formato QRT, e come tale viene perfettamente riconosciuto da «Art Department Pro»), oppure in formato TGA (standard di fatto, in Ms-Dos, per le immagini a 24 bit), oppure ancora sotto forma di RAW DATA (tutti i formati sono descritti esaurientemente nella documentazione).
Il formato TGA non implementa la

Ogni dischetto contenente i programmi PD recensiti su queste pagine costa (salvo indicazione diversa) lire 10 mila (13 mila per riceverlo espresso). Per ricevere i dischetti basta inviare vaglia postale ordinario intestato ad AmigaByte, c.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano, specificando sul vaglia il codice dei dischi (esempio: AmigaByte PD 2) indicato sulla rivista ed i propri dati completi in stampatello.

compressione: preparatevi, perciò, a fronteggiare file di una certa mole (qualche centinaio di Kb).
La necessità di fornire la descrizione della scena in forma testuale, senza l'aiuto di un editor grafico, può inizialmente mettere un po' di paura: la grande quantità (parecchie decine) di scene predefinite, costituisce però un validissimo aiuto all'apprendimento.
Con «DKBTrace» sono forniti numerosi programmi di utilità. Innanzitutto ci sono quelli per la conversione di formato: dal «Dump» si può ottenere un'immagine IFF HAM o 24-bit (caricando quest'ultima con «Macro Paint» i risultati sono a dir poco spettacolari); inoltre si può passare da una digitalizzazione memorizzata con «DigiView» (in formato IP, a due milioni di colori) ad un'immagine «Dump», allo scopo di permetterne l'avvolgimento su qualche oggetto.
Per il passaggio di scene da un programma 3D ad un altro, da sempre una questione abbastanza spinosa, ci sono DXF2DKB (per il Drawing eXchange Format di «Autocad») e SA2DKB per le scene di «Sculpt-Animate 3D/4D»: purtroppo questi programmi non sono in grado di convertire il 100% degli oggetti, ma possono comunque risultare di una qualche utilità.
Altri programmi consentono di saldare assieme porzioni differenti dello stesso disegno realizzate su più macchine: in questo modo, l'elaborazione può essere divisa tra un numero qualsiasi di computer.
C'è addirittura un programma che, dati due disegni che differiscono unicamente per un lieve spostamento del punto di vista, crea un'immagine adatta per la visione con gli appositi occhialini a lenti colorate (che i lettori più fedeli ben conoscono, essendo stati pubblicati sul lontano numero 3 di Amiga Byte).
Viste le dimensioni che alcuni file a 24 bit tendono ad assumere, è consigliato (ma non obbligatorio) un hard disk; per quanto riguarda la memoria non vi sono requisiti minimi, ma su di una macchina con un solo Megabyte potrebbe esserci qualche problema lavorando con oggetti di una certa complessità.
Tanta potenza ha un prezzo in termini di velocità operativa: gli esempi più complessi possono richiedere anche qualche decina di ore per essere tracciati completamente da un Amiga non accelerato. Con un 68030/68882, utilizzando l'apposita versione del programma, si va una ventina di volte più veloci: non saremo ai livelli di «Imagine», ma si tratta comunque di tempi accettabili, data l'altissima qualità dei risultati.
Da notare che il programma consente di riprendere la generazione di una scena interrotta in precedenza: questa opportunità risulta utilissima in quanto, oltre che evitare la disperazione di dover ricominciare tutto da capo in caso di blocchi del sistema (Guru), permette di organizzarsi ottimizzando il tempo a propria disposizione, suddividendo il tracciamento di un'immagine in più sessioni di lavoro.
Causa le sue dimensioni, il programma ed i suoi file accessori (sorgenti compresi) sono distribuiti in forma compattata con l'utility LhArc. Anche in questo formato, «DKBTrace» occupa due dischetti della collezione di software di pubblico dominio di Fred Fish, che comunque contengono il necessario per scompattare il programma e riportarlo nel formato eseguibile originario.

Disponibile sui dischetti: Fish 513 e 514 (i due dischi, Lire 20.000).

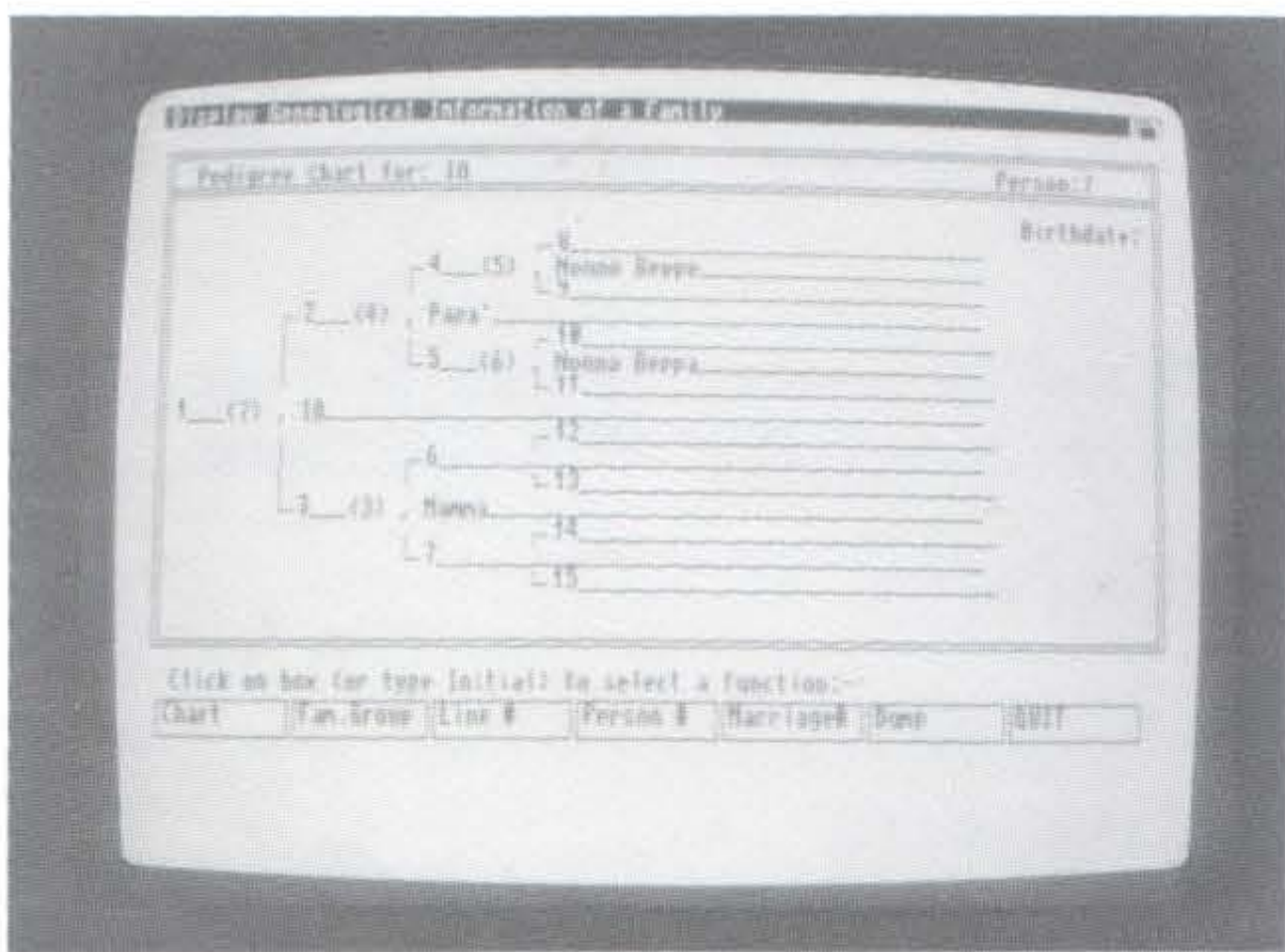
INTUIMENU

Se desiderate mettere un po' d'ordine tra i contenuti dei vostri dischetti e, perché no, realizzare indici per le vostre collezioni di programmi di utilità, che vi permettano di richiamarli in modo semplice e rapido, ecco a voi «Intuimenu», un software licenseware della software house AmigaNuts United, distribuito in Italia in esclusiva da AmigaByte.
Con questo programma (da utilizzare sotto WorkBench 1.3) potrete definire un numero qualsiasi di pagine, ciascuna caratterizzata da un titolo e da quattordici «pulsanti» la cui funzione è totalmente personalizzabile: in questo modo, con un tocco del mouse potremo eseguire un programma ed aspettarne il termine («Execute»), oppure lanciarne l'esecuzione in modo asincrono continuando ad utilizzare il menu («Runback»); o, ancora, avviare un'applicazione e terminare il menu («Launch»), oppure ridurlo ad un'icona con la funzione «Sleep».
Non è da sottovalutare l'importanza dei pulsanti inattivi, adattissimi a contenere del testo.
Le caratteristiche di questo software includono la compressione dei file dati utilizzati e la possibilità di proteggere le singole pagine con password; ogni tipo di pulsante ha un aspetto differente da quello degli altri, in modo da riconoscere immediatamente il gruppo di gadget che ci interessano.
Inoltre, grazie agli «Hotkeys», si può associare qualsiasi pulsante del menu ad un tasto a scelta, per velocizzare ulteriormente il lancio delle applicazioni.
L'editing delle pagine, ovvero la definizione del menu, avviene all'interno del programma: basta portarsi nell'apposita modalità operativa (Amiga + M) e, selezionando un pulsante, apparirà un riquadro per l'inserimento dei dati necessari: funzione, comando da lanciare, eventuale tasto associato. Con un click sul titolo del menu, oltre che cambiarlo potremo anche inserire una password per la pagina.
Le tradizionali funzioni di Cut & Paste (taglia ed incolla) sono disponibili in un apposito menu a tendina; gli altri menu si occupano di salvare il progetto nei file MENU.DAT e MENU.INF, e di facilitare il passaggio da una pagina ad un'altra. Il disco contiene due applicazioni: la prima è il manuale, la seconda un viaggio guidato che dimostra le possibilità di «Intuimenu».

Disponibile sul dischetto: Intuimenu (Lire 15.000).

A-GENE

Ricostruire un albero genealogico, il proprio o quello di qualche famiglia nota, può essere un passatempo divertente: ma non appena i dati da elaborare raggiungono dimensioni significative (e solitamente bastano tre generazioni) si comincia ad avvertire prepotentemente la necessità di un ausilio informatico.
Se questo è o potrebbe essere il vostro caso, vi sarà utile sapere che "A-Gene" è un database specializzato per la memorizzazione di alberi genealogici e per le ricerche su di essi. Originariamente nato come programma shareware (una versione dimostrativa è apparsa anche sui dischi Fish). "A-Gene" è ora un programma commerciale a tutti gli effetti, distribuito dall'inglese AmigaNuts United (e, in Italia, da AmigaByte).
Le voci da introdurre per ciascun componente della famiglia sono predefinite: cognome, nome, maternità e paternità, data, luogo e Paese di nascita, (...ahem...) morte e sepoltura, nomi dei coniugi (con un massimo

di tre: Elizabeth Taylor non è contemplata tra i possibili utilizzatori del programma), data e luogo del battesimo e dell'eventuale immigrazione, con l'aggiunta di alcuni flag definibili dall'utente per contrassegnare situazioni particolari come un figlio adottivo, o uno illeggittimo.
Non finisce qui: ad ogni record si può associare un breve testo contenente la biografia o quant'altro ci passa per la mente, ed un'immagine IFF che rappresenta l'effigie del parente.
Per quanto riguarda i matrimoni, invece, i campi predefiniti sono (oltre naturalmente che i nomi degli sposi), la data, il luogo ed il tipo (religiosa o civile) della cerimonia.
Il primo passo necessario per cominciare un lavoro è l'inizializzazione di un disco dati: a questo scopo dovremo introdurre il numero di persone e di matrimoni che prevediamo di inserire nel database (potrà essere variato anche in un secondo momento). Apposite opzioni consentono di scegliere l'editor preferito (quello interno oppure C:Ed), e di mantenere l'intero archivio in memoria, su di un disco virtuale chiamato RRD:.

Quest'ultima possibilità, riservata a chi possiede più di due Mega di RAM, si rivela molto pratica: in condizioni normali, infatti, i dati vengono letti da disco un record alla volta, e la velocità operativa ne può soffrire.
Il programma vero e proprio si articola in sette menu: il primo contiene comandi "di servizio" per caricare il text editor, per modificare i colori, e così via. Il secondo, denominato Update, è quello da utilizzare per l'inserimento dei dati nelle due parti in cui l'archivio è diviso: persone e matrimoni. Durante questa fase, nella parte bassa dello schermo sono sempre presenti alcuni pulsanti, che servono per muoversi da un record all'altro, per richiamare le informazioni aggiuntive, e così via: i menu, invece, sono disabilitati (occorre premere Quit per uscire da questa modalità operativa).
Il menu Create si occupa della generazione degli indici e dell'aggiornamento del file su disco; il quarto menu, List, visualizza o stampa elenchi di vario tipo: l'elenco dei contenuti delle due sezioni, in ordine di inserimento oppure alfabetico, e l'elenco delle relazioni padre-figlio definite nel database.
Se possedete una stampante (ed è caldamente consigliata, se volete trarre vantaggio da questo programma), il menu Print vi consentirà di mettere nero su bianco i dati relativi ad una determinata persona, in una forma a scelta tra scheda personale, albero genealogico (degli antenati oppure dei discendenti) e stato di famiglia.
I comandi del menu Search, per concludere, vi faranno risparmiare tempo localizzando una persona o un matrimonio all'interno dell'archivio, basandosi su dati contenuti in un campo qualsiasi. L'opzione Edit Codes consente di personalizzare i flag, inserendo la decodifica automatica che apparirà nelle schede personali.
"A-Gene" funziona su qualsiasi modello di Amiga, si comporta più che dignitosamente per quanto riguarda la rapidità di esecuzione, e può stipare su di un singolo floppy circa 2000 nominativi e 500 matrimoni. Nell'improbabile caso che il vostro archivio superi queste dimensioni, occorrerà un hard disk: è comunque necessario almeno un mega di RAM per far girare il programma senza problemi.

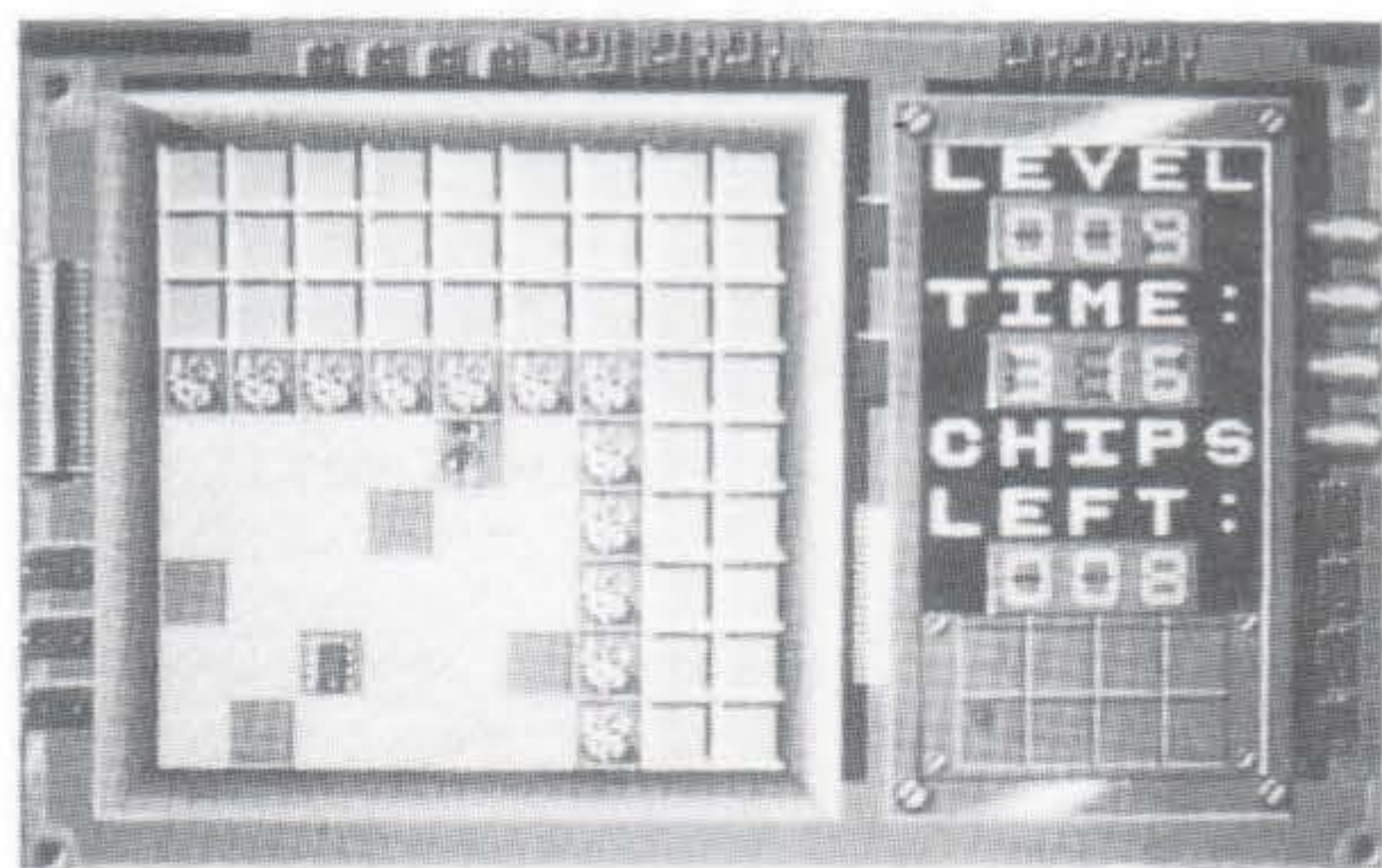
Disponibile sul dischetto: A-Gene (lire 40.000)

MASTER VIRUS KILLER 2.2

La relativa giovinezza del sistema Amiga non ha potuto evitare la propagazione dello spiacevole fenomeno dei virus: sono ormai più di un centinaio i differenti tipi classificati.
Si va da quelli più vecchi e quasi innocui, come lo SCA, che si installa nel boot block, si estirpa con un semplice comando DOS e si limita a riprodursi senza fare altri danni, ai più terribili, come l'intera serie «Lamer» (Lamer Exterminator I - VI, Return of Lamer Exterminator, etc.), capaci di rendere inutilizzabili in poco tempo tutti i vostri dischetti.
Non c'è procedura più sicura, per prevenire l'infezione, che usare soltanto software di provenienza certa e tenere attiva la protezione dalla scrittura: purtroppo non sempre queste due precauzioni sono possibili (ad esempio, non esiste un modo sicuro per proteggere dalla scrittura un hard disk).
La cosa migliore, allora, è affidarsi ad un programma antivirus serio, completo e conosciuto, che provvederà a segnalarci tutti i rischi di contagio da parte di virus conosciuti e non.
«Master Virus Killer» è un programma commerciale a basso prezzo, distribuito dall'inglese AmigaNuts United, che riconosce e può eliminare la bellezza di 152 «bestiacce» differenti (un curiosissimo file di testo ne contiene l'elenco dei nomi): in maggioranza si tratta di programmi che si autoinstallano nel bootblock dei dischi, ma la lista comprende parecchi link virus (che si attaccano ai file eseguibili), e due disk-validator virus, ancora più insidiosi perché vengono letti ed attivati, sotto Kickstart 1.3, con un semplice inserimento del floppy infetto in un drive.
Anche se i 153 controlli hanno esito negativo, «MVK» non rinuncia a dare un'occhiata a tutti i vettori principali del sistema, controllando che gli indirizzi in essi contenuti non abbiano nulla di sospetto. Un vettore, per chi si stesse domandando il significato della parola, è una locazione di memoria i cui contenuti corrispondono all'indirizzo di una particolare funzione del sistema operativo.
Oltre alla selezione manuale dei drive da controllare, «MVK» esamina automaticamente ogni dischetto inserito. Come prevenzione per i virus da bootblock, è possibile fare una copia di sicurezza del primo blocco di un disco, da ripristinare in caso di successivo contagio.

Disponibile sul dischetto: Master Virus Killer (lire 15.000).

Tips & Tricks

SUGGERIMENTI E TRUCCHI VARI

Tutte le password per i vari livelli del rompicapo «Chip's Challenge» dell'Atari:

1	bdhp	23	huve	45	ovpz
2	jxmj	24	uniz	46	hdqy
3	ecbq	25	pqgv	47	lxpp
4	ymcj	26	yvyj	48	jysf
5	tqkb	27	iggz	49	ppxi
6	wnlp	28	ujdd	50	qbdh
7	fxqo	29	qgol	51	iggj
8	nhag	30	bqzp	52	ppht
9	kcre	31	ryms	53	cgnx
10	vuws	32	pefs	54	zmgc
11	cnpe	33	bqsn	55	sjes
12	wvhi	34	nqfi	56	fcje
13	ocks	35	vdtm	57	ubxu
14	btdy	36	nxis	58	yblt
15	cozq	37	vqnk	59	bldm
16	skkk	38	bifa	60	zyvi
17	ajmg	39	icxy	61	rmow
18	hmjl	40	ywfh	62	tigw
19	mrhr	41	gkwd	63	gohx
20	kgfp	42	lmfu	64	ijpq
21	ugrw	43	ujdp	65	upun
22	wzin	44	txhl	66	zikz

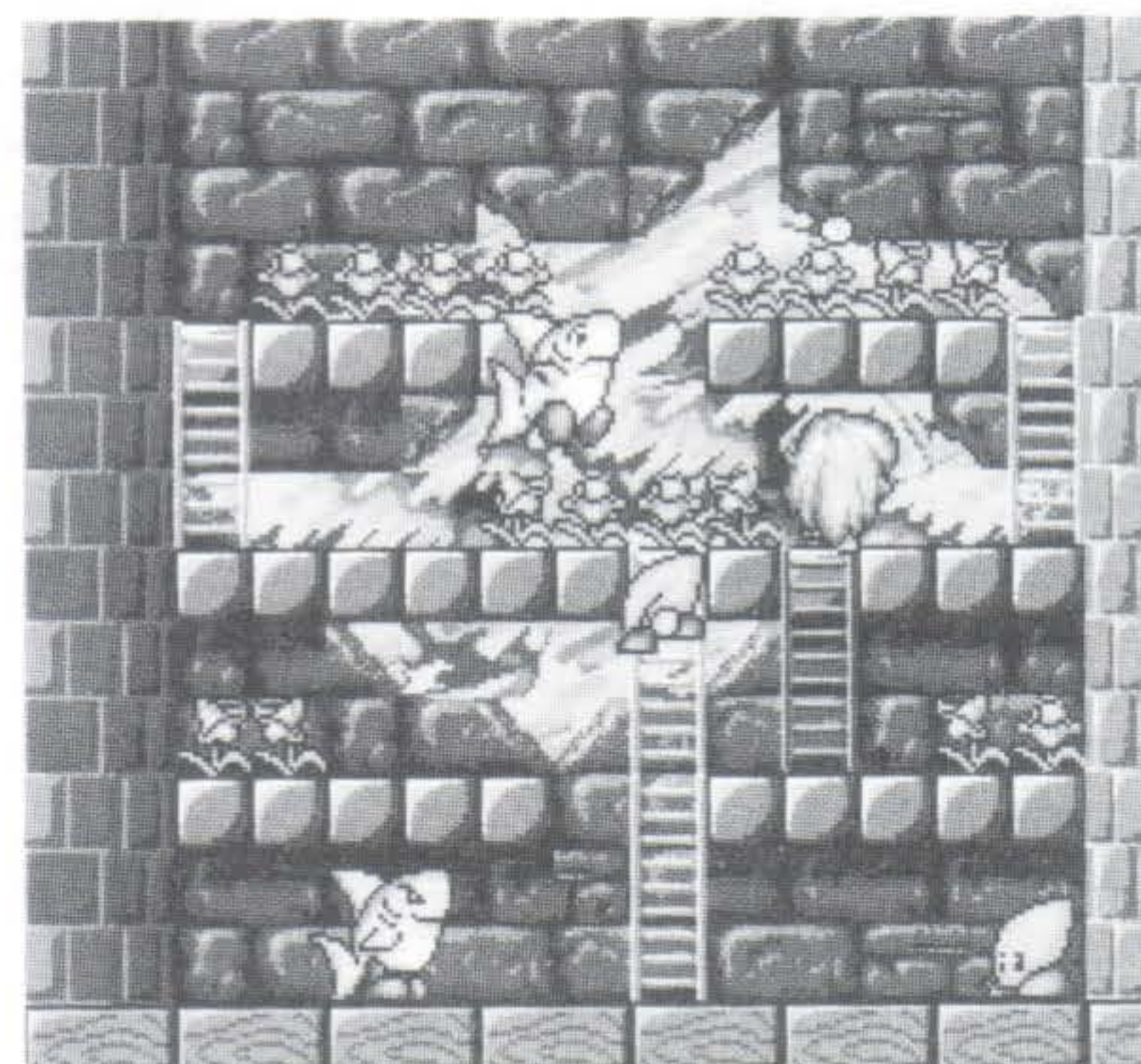
67	ggja	97	iocs
68	rtdi	98	tkwd
69	nlly	99	xuvu
70	gccg	100	qjxr
71	lajm	101	rpir
72	ekft	102	vddu
73	qccr	103	ptac
74	mknh	104	kwnl
75	mjdv	105	yneg
76	nmrh	106	nxyb
77	fhic	107	ecre
78	grmo	108	lioc
79	jinu	109	kzqr
80	evug	110	xbao
81	scwf	111	krqj
82	llio	112	njla
83	ovpj	113	ptas
84	uveo	114	jwnl
85	lebx	115	egrw
86	flhh	116	hxmf
87	yjys	117	fpzt
88	wzyv	118	oscw
89	vczo	119	phty
90	ollm	120	flxp
91	jpqg	121	bpys
92	dtmi	122	sjum
93	rekf	123	ykze
94	ewcs	124	tasx
95	bifq	125	myrt
96	wvhy	126	qrld

127	jmwz	136	luzl
128	ftla	137	hppx
129	hean	138	lujt
130	xhiz	139	vlhh
131	fird	140	sjuk
132	zyfa	141	mcje
133	tigg	142	ucry
134	xpph	143	okor
135	lywo	144	gvxq

Per attivare il cheat mode, premete il tasto F durante il gioco e lo schermo dovrebbe capovolgersi.

Potete digitare queste frasi per attivare alcune funzioni ed ottenere tempo, chiavi e scudi infiniti: «SAGITTARIANS MAKE BETTER LOVERS», «I THINK THERFORE I AM», «09/12/57». Premete F per tornare al gioco o C per avanzare di livello.

Qualche codice sparso per un gioco molto vecchio, «The Sentinel»:

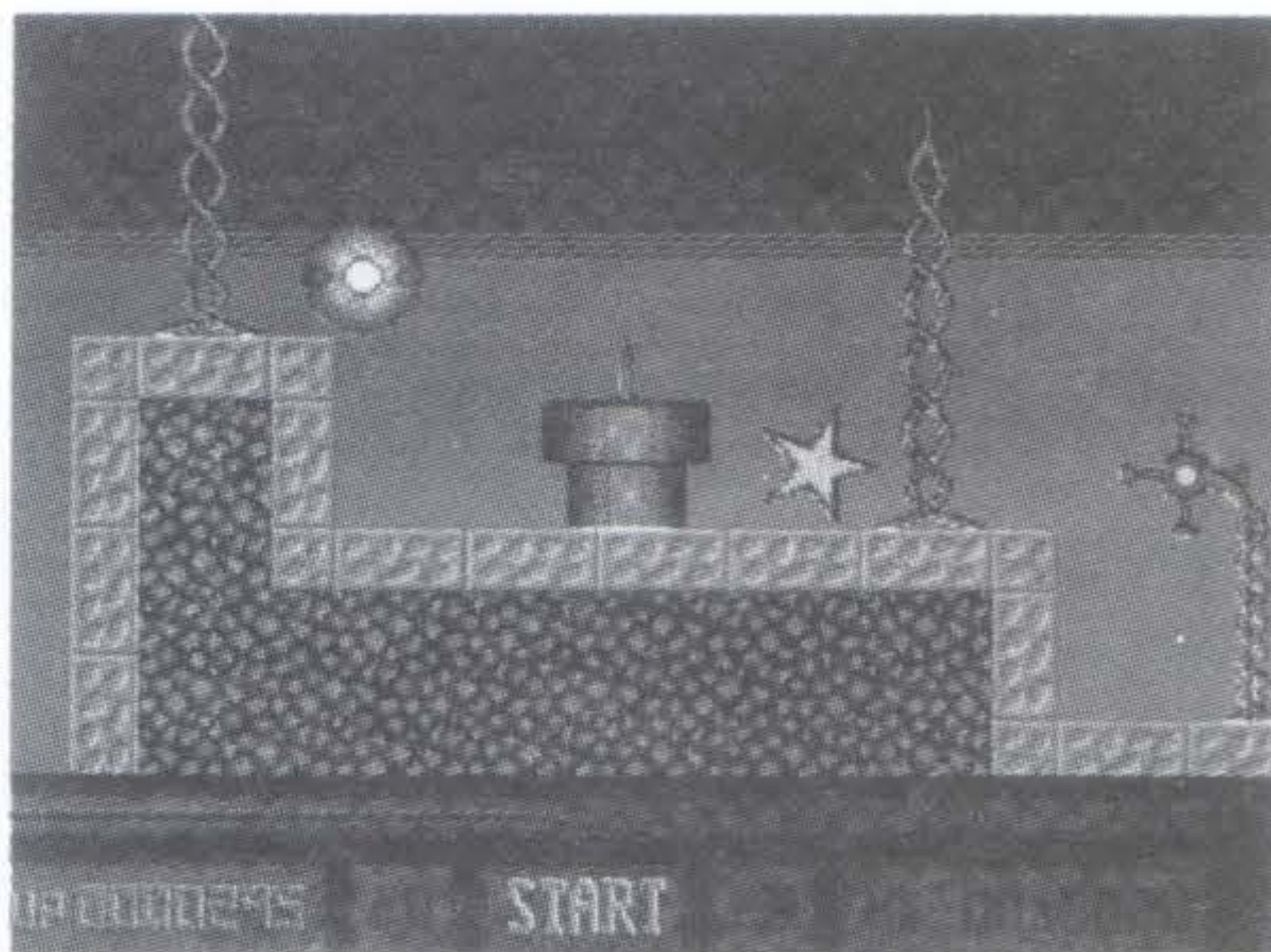
3) 70511958
8) 16257084
10) 43428170
11) 40556356
18) 68627185
19) 55742564
36)97578966
50) 61185004
61) 26060764
66) 68657887
80) 18452261
103) 36873128
127) 06567770
150) 92856449
169) 16788555
196) 72957558
225) 38546570

I fortunati possessori di una cartuccia «Action Replay» (o equivalente) possono sfruttarla per modificare alcune locazioni di memoria durante un gioco, alterando a proprio vantaggio valori come la quantità di vite, di energia o di tempo a disposizione.

Per utilizzare i codici elencati qui di seguito è sufficiente caricare il gioco, premere il pulsante sulla cartuccia e digitare il comando M seguito dalla locazione di memoria interessata. Il valore da modificare sarà il primo della riga di numeri che apparirà, e deve essere espresso in formato esadecimale (ad es. per avere 255 vite dovete inserire il valore FF).

La voce tra parentesi indica su cosa la modifica ha effetto.

Gods 225 (vite)
Magic Pockets 178C (stelle)
Switchblade 5746C (vite)
Switchblade II 261F (vite)
CJ' Elephant Antics 1EC71 (vite)
The Killing Game Show 2255 (vite)
Last Ninja II 6CAE9 (vite)
Last Ninja III 2B77F (vite)
Speedball 176 (tempo)
52A0 (vostro punteggio)
52A2 (punteggio avversario)
Lupo Alberto 22ABA (vite di Lupo Alberto)
22AAB (vite di Marta)
2367F (elmo di Lupo Alberto)
Car Vup 1706B (vite)
Flimbo's Quest EC4 (vite)
Rodland 20C6D (vite)
Venom Wing 1F261 (vite)
PowerMonger 776F8 (Comandante 1)
776FA (Comandante 2)
776FC (Comandante 3)
776FE (Comandante 4)
77700 (Comandante 5)
77702 (Comandante 6)
Flood 17E73 (spazzatura)
17E77 (vite)
Torvak the Warrior 1CA19 (scudo)
1CA18 (magia)
Hawkeye EC9B (vite)
Bubble Bobble 91FE (vite)
Xenon 12350 (vite)
Bionic Commando C15682 (vite)
Arkanoid II D61E39 (vite)
R-Type II 1497F (vite)

Come abbiamo già segnalato in passato, il gioco «SwitchBlade II» della Gremlin contiene addirittura un mini-gioco spaziale nascosto, al quale è possibile accedere digitando la parola CHROME quando appare la schermata iniziale.

Ecco ora le password per accedere a tutti i 20 livelli del mini-gioco:

TRUTH
JELLY
STORY
CLOUD
MOUSE
HUMAN
PAPER
EARTH
SPACE
GENAM
APPLE
JUICE
CHESS
WORLD
AUDIO
LOGIC
TITLE
VENUS

I seguenti codici servono per selezionare i livelli di partenza nel gioco «Anarchy»:

5400, 0101, 3901, 2602,
9902, 4303, 9003, 6904,
3305, 8305, 3406, 0407,
6407, 2008, 7408, 4709,
3810, 0511, 6811, 3212,
0213, 8213, 5014, 1015,
8215, 5116, 0117, 7017,
5518, 2819, 9919, 7320,
2521, 0622, 3722, 1223,
4523, 4124, 1825, 1926,
9726, 5927, 0528.

Lo stupendo «Megalomania» è un gioco strategico sulla falsariga di «Populous». Ecco i codici necessari per accedere a tutte le epoche:

Epoca 1 - IVIAZXFIWMB
Epoca 2 - UNNDJHGAZSJ
Epoca 3 - MKIAVZLXXSJ
Epoca 4 - KPIANBSXXSF
Epoca 5 - OMDAXUFERTD
Epoca 6 - OJXALURUFCX
Epoca 7 - SGSAVNFBZCB
Epoca 8 - OXNAVLLXWVV
Epoca 9 - QBKBTGFOLEN

Alla richiesta del codice del livello, nel gioco «Gravity Force», potete digitare la parola WARPxx (dove «xx» sono le cifre del livello dal quale volete iniziare). In alternativa, ecco i codici veri:

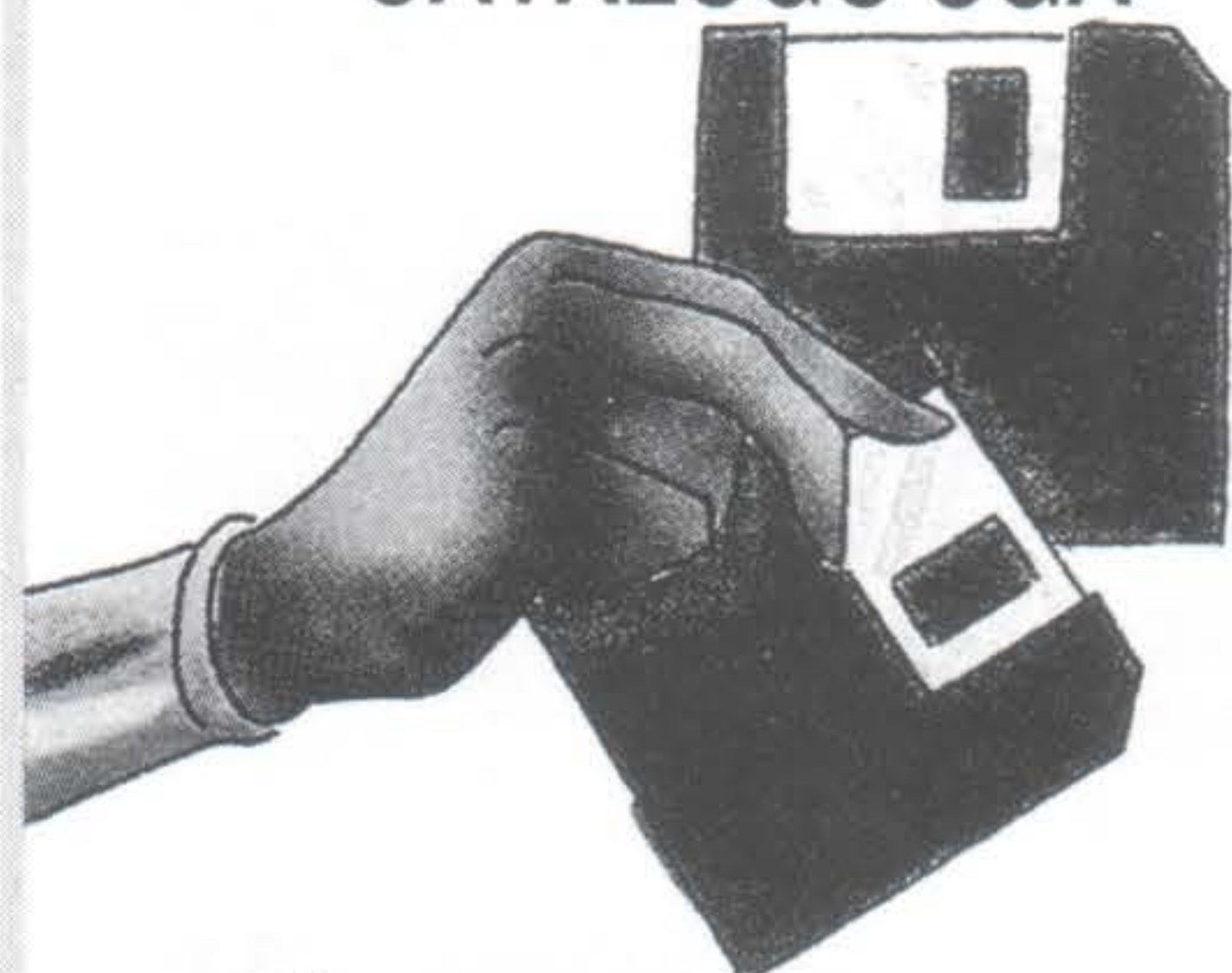
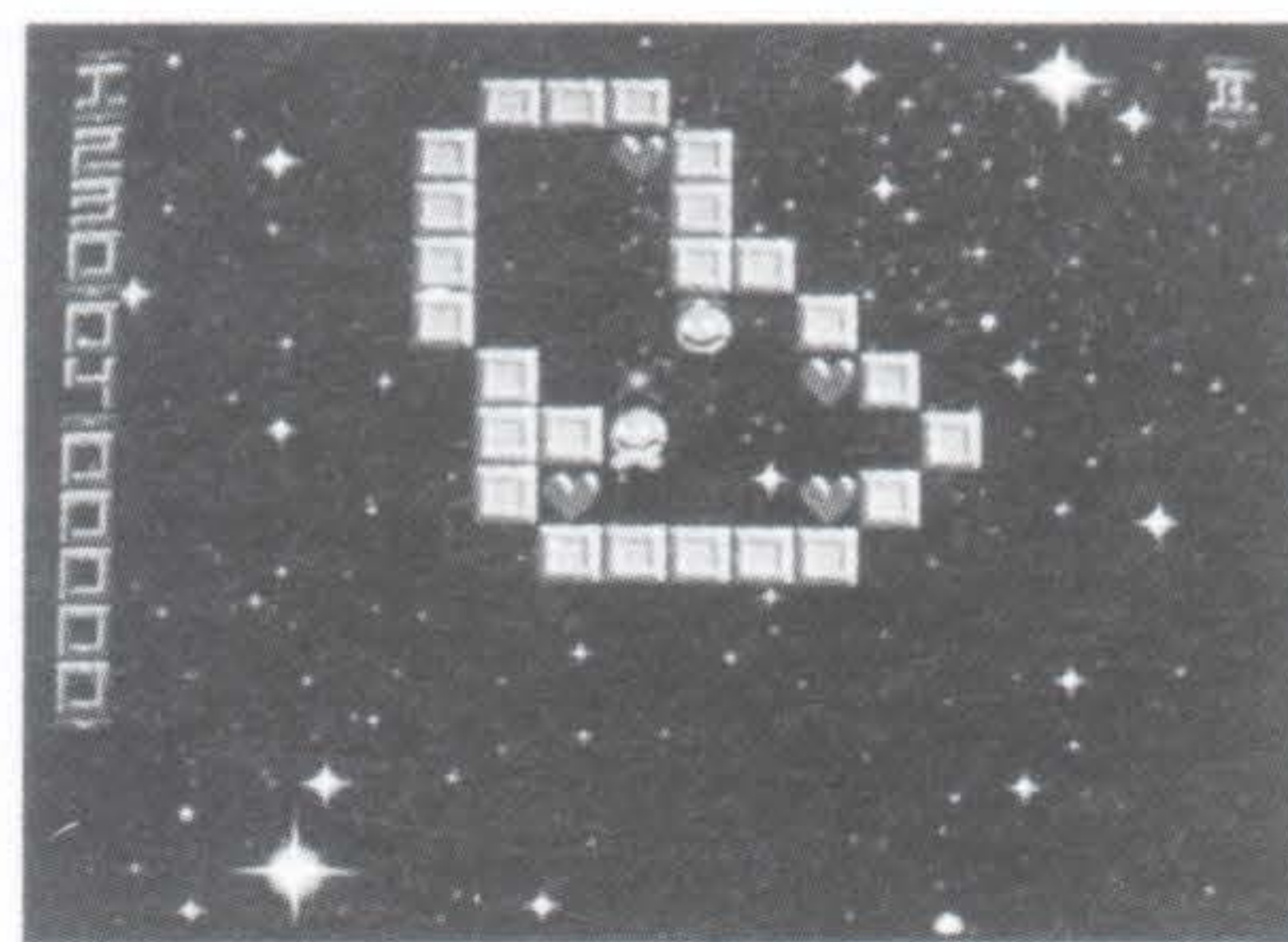
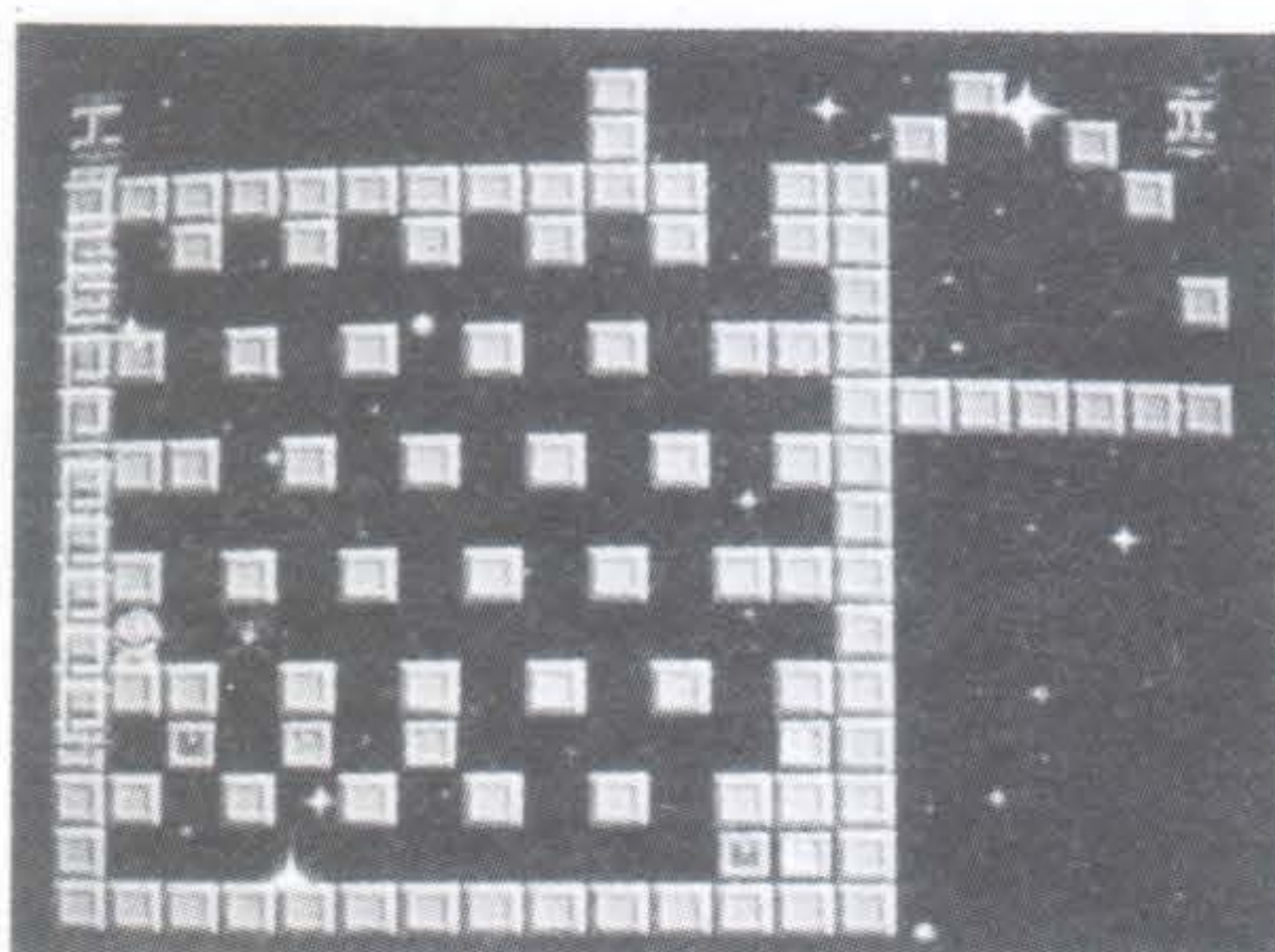
Livello 10 - PARSEC
Livello 15 - CRYSTAL
Livello 20 - REACTOR
Livello 25 - VISION
Livello 30 - ORBIT
Livello 40 - ALIEN
Livello 45 - FALCON

La palma del gioco con il trucco più complicato finora visto su Amiga spetta a "Plague": per attivarlo dovete giocare ed ottenere nel primo livello un punteggio la cui ultima cifra sia un 3, senza farvi ammazzare nemmeno una volta. A questo punto premete P e poi ESC per uscire.
Vi ritroverete alla schermata iniziale con l'immagine del muscoloso protagonista. A questo punto digitate la frase "KOM JE ILLEGAAL DOOR DE PLAAG DAN GRIJPT DE JUNGLE COMMAND JE IN DE KRAAG" e premete Return.
Il bordo dello schermo dovrebbe diventare verde, se avete scritto tutto correttamente. Iniziate una nuova partita e disporrete di vite infinite.

Sempre codici, questa volta per il gioco «Charly»:

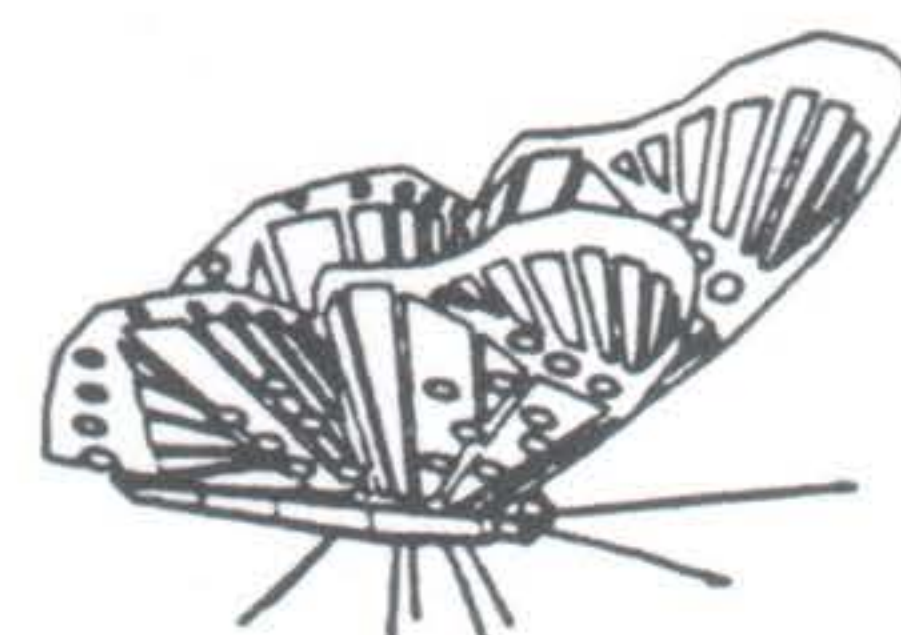
2 ROOM	22 WORK	42 BANK
3 CLAW	23 GLAS	43 BABY
4 NEST	24 LOOP	44 STAR
5 WORD	25 DARK	45 HINT
6 FISH	26 ATOM	46 CHAT
7 AUNT	27 TALK	47 FOUL
8 RUSH	28 COAT	48 CALL
9 TUBE	29 LOAD	49 LINE
10 RICH	30 LIFE	50 BEER
11 HAIR	31 PICK	
12 SPOT	32 POST	
13 NAME	33 RING	
14 EDGE	34 GREY	
15 DEEP	35 BEST	
16 CASH	36 DEAD	
17 SALT	37 KNOB	
18 PACT	38 TASK	
19 FIRE	39 BOSS	
20 STAG	40 LAND	
21 LEAP	41 FREE	

Queste password sono per il gioco arcade «Magic Marble»:

Livello 01 - Advertiser
Livello 02 - Everywhere
Livello 03 - Toothpaste
Livello 04 - Connection
Livello 05 - Cleverness
Livello 06 - Copywriter
Livello 07 - Television
Livello 08 - Cigarettes
Livello 09 - Complicate
Livello 10 - Impossible
Livello 11 - Interested

Ecco le password per i primi cinquanta livelli del gioco «The Power»:

2 - LEVEL2	3 - VISUAL	4 - COWBOY	5 - URGENT
6 - OOPSUP	7 - TOPTEN	8 - D14DH7	9 - ASDFGH
10 - SOLONG	11 - SURFIN	12 - RACKET	13 - BULLIT
14 - QRAZZY	15 - 36F6FR	16 - UNLINK	17 - PIXXEL
18 - EUROPE	19 - NEWTON	20 - FREEZE	21 - LAUNCH
22 - M7MS49	23 - GALVAN	24 - KLOWWM	25 - INDIGO
26 - JINGLE	27 - JOGGER	28 - INSIDE	29 - 5P25PS
30 - KNIGHT	31 - HINOON	32 - NOBODY	33 - GOODIE
34 - OQZAYB	35 - ELTRIC	36 - 187293	37 - QROVVY
38 - DOUBLE	39 - ROLLER	40 - CLOSET	41 - SLOWLY
42 - BISNEZ	43 - 124816	44 - TARGET	45 - ANZING
46 - VOHDOH	47 - Z97531	48 - WOODIS	49 - Y2X3W5
50 - XUQZOX			

Ancora codici, questa volta per il gioco arcade «Battle Island»:

00 FIRST	16 CONRA	32 EUROP
01 GHOST	17 PHASE	33 STORM
02 GAMMA	18 EXOTY	
03 MARSS	19 MOUNT	
04 EAGLE	20 FIGHT	
05 METAN	21 RUSTY	
06 FOTON	22 FIFTH	
07 POLAR	23 VESUV	
08 TIGER	24 MAGIC	
09 SNAKE	25 SPACE	
10 ZENIT	26 VALEY	
11 DONNN	27 TESTY	
12 VESTA	28 TERRA	
13 OXXID	29 SLAVE	
14 DEMON	30 NEVER	
15 GIANT	31 RIVER	

Alcuni codici per il rompicapo «Tangram»:

1 -	21-95912	41-54796
2 - 03797	22-58819	42-96296
3 - 58829	23-58890	43-50897
4 - 73159	24-85239	44-71231
5 - 88530	25-72851	45-98488
6 - 22585	26-47530	46-40965
7 - 64383	27-46574	47-70834
8 - 50037	28-81152	48-46121
9 - 85164	29-72493	49-31089
10 - 07274	30-81093	50-27277
11 - 37322	31-51522	51-08439
12 - 25105	32-58875	52-38599
13 - 70473	33-59092	
14 - 83524	34-74665	
15 - 85720	35-36388	
16 - 71990	36-39793	
17 - 15683	37-43456	
18 - 24759	38-51499	
19 - 10439	39-63588	
20 - 14278	40-47672	

Nel gioco «Apprentice» potete selezionare il livello di partenza premendo il tasto Tab mentre appare la schermata con il titolo del gioco, ed inserendo questi codici:

WIZARD	ARCANE
GUILD	DRUID
SPELLS	FAERIE

Anche i giochi di pubblico dominio a volte contengono dei cheat mode: nel clone di Arkanoid "MegaBall", reperibile su un disco della libreria di Fred Fish, potete premere i tasti Amiga destro e P per diventare invincibili in ogni livello. Oppure, al termine di ogni partita, potete riprendere il gioco dal livello al quale avevate interrotto, usando il tasto C.

Il metodo migliore per portare a termine "Midwinter 2: Flames of Freedom" consiste nel conquistare queste isole, che cadranno automaticamente sotto il vostro potere:

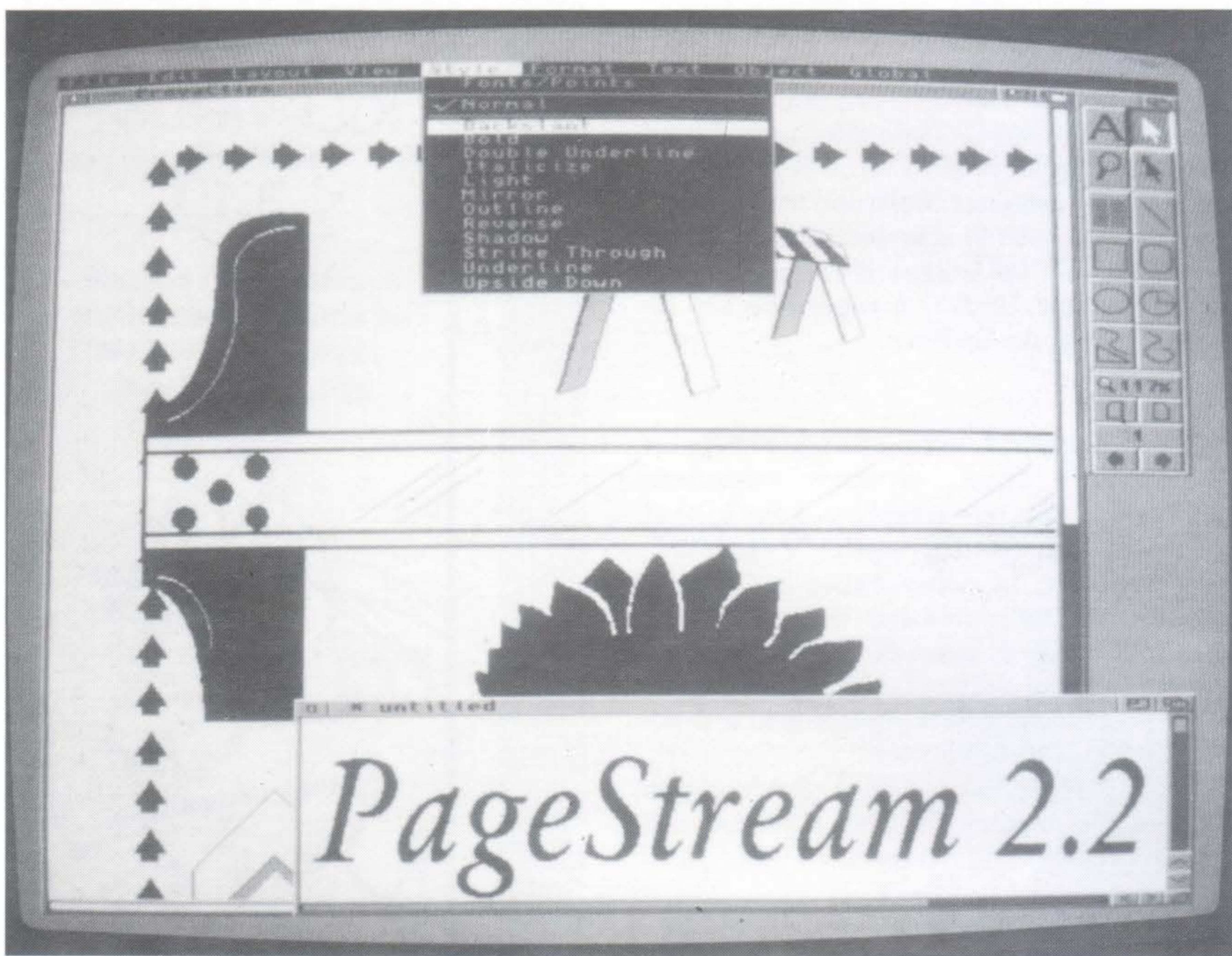
LOBAS	NDOLA
CAMARGO	MAKAT
DHAFRA	GHAZAL
DJOUM	SATARA

È ormai noto che il chip Fat Agnus, presente ormai in quasi tutti gli Amiga in circolazione negli ultimi due anni, ha la possibilità di selezionare il modo video da visualizzare, passando da PAL a NTSC. Meno noto è il fatto che in modo NTSC la velocità di elaborazione di Amiga è leggermente superiore che in PAL.
Molti giochi possono essere quindi rallentati (o accelerati) facendo effettuare il boot del camputer in modo PAL o NTSC, a seconda delle esigenze. Esistono svariati programmi in grado di selezionare il modo video nel quale far partire il computer: uno di essi, "Ntsc Hack", è reperibile sul dischetto 34 di AmigaByte.

Forse non tutti sanno che è possibile far apparire alcune creature mostruose nel vecchio (ma pur sempre popolare, se ci è consentito il gioco di parole) "Populous". Per causarne la comparsa, è sufficiente riempire un territorio con il massimo numero possibile di persone (200): apparirà un mostro, che ridurrà rapidamente il livello di sovrapopolazione mettendosi a mangiare i malcapitati abitanti.
La cosa è possibile solo in tre dei mondi di "Populous", e precisamente il Deserto, il mondo di Ghiaccio e il mondo di Roccia.

I codici del gioco «P.P. Hammer and his pneumatic weapon» hanno una peculiarità: variano a seconda del nome inserito dal giocatore all'inizio della partita. Per usare queste password dovete quindi digitare il nome «TRITOON» quando vi viene richiesto.

01		02	TCJHHTCE	03	ABGHBSUE	04	DWWGDJTD
05	WVJFUICC	06	SUGFWHUC	07	ASWERFTB	08	ERTDTEHA
09	AJFCGDVA	10	THCDIBIW	11	AGSDCAHW	12	EFIADWCV
13	BDBBVUJU	14	UCVBATEU	15	BBGVRSDT	16	FADWTRVS
17	AVUAGIFS	18	TURSIHBR	19	BTDSDGAR	20	FRARFESJ
21	BJJUWDCI	22	UIGUBCUI	23	BGWTSATH	24	FFTHTWHG
25	REFHSVVG	26	RCCHFTJF	27	CBSHHSIF	28	CAIIBRDE
29	JVBJDIRD	30	JUVJUHFD	31	CTICAGDC	32	CRBDRERB
33	RJUDTDFB	34	RIGWGCEA	35	CHDWIBWA	36	CFTVBWFW
37	SERFEVAV	38	SDDFVUWU	39	DBAEASRU	40	DAJDRRBT
41	RWGDTJTT	42	RUWDGHSS	43	DTTDJGGS	44	DSFIDFVR
45	SJCJFDJJ	46	SISJWCIJ	47	DHIGBBDI	48	DFBHRWRH
49	TEVHJVFH	50	ADHTSUEG	51	ECESFTWG	52	AAURHRGF
53	SWRUBJBE	54	WVDUDIAE	55	ETATVGSD	56	ASJWAFBC
57	TRCWREAC	58	AIWVTCSB	59	EHIWGBCB	60	AGGAIAUA
61	UEWBCVSW	62	BDTBEVGW	63	FCFCVTUV		

a cura di Guglielmo Cancelli

PAGESTREAM 2.2

La concorrenza fa bene al mercato: non c'è prova migliore, per la validità di questa affermazione, del software di Desktop Publishing disponibile su Amiga.

Partito con «**Page Setter**» della Gold Disk, un programma che visto oggi può fare tenerezza ma che ai suoi tempi costituì una novità importantissima, il mercato della grafica editoriale su Amiga ha avuto una crescita rapidissima negli ultimi anni, grazie alla lotta senza esclusione di colpi tra «**Professional Page**» (discendente di «PageSetter») e «**PageStream**», della Soft-Logik.

Per molti anni, di entrambi i programmi sono uscite nuove versioni ogni pochi mesi, ognuna delle quali solitamente incorporava le doti del concorrente ed introduceva qualche novità di rilievo.

L' ultimo atto della competizione, in ordine di tempo, è «**PageStream 2.2**», decisamente uno dei programmi più complessi tra quelli disponibili per il nostro computer.

Il parametro più importante per un programma di questo genere è probabilmente la gestione dei tipi di carattere: «PageStream» si avvale normalmente di font memorizzati nel proprio formato, ma può leggere senza problemi anche i diffusissimi **Agfa Compugraphic Intellifont** ed addirittura gli **Adobe Type 1** e **Type 3**, utilizzati dai dispositivi **PostScript**; il tutto in formati da 1/100 a 183.000 punti, e in uno stile a scelta tra la dozzina di quelli disponibili (ombreggiato, capovolto o con doppia sottolineatura, solo per fare alcuni esempi). Per restare in argomento, larghezza ed altezza dei caratteri possono essere stabilite indipendentemente.

Il programma riconosce tutte le possibili unità di misura decimali, anglosassoni e tipografiche: è sufficiente digitarne la sigla dopo il valore (scrivendo, ad esempio, «10 cm») e saranno convertite automaticamente in quella selezionata come default.

L'output delle pagine può avvenire in formato Postscript; per altri dispositivi, vi sono decine di driver specifici dalle prestazioni a dir poco eccezionali per velocità di esecuzione. Nel caso la vostra stampante non fosse compresa, rimane comunque la possibilità di utilizzare un driver standard come quello che usate per tutte le altre applicazioni: in altre parole, è ben difficile che possiate avere problemi per la stampa delle vostre opere.

Tutti i tipi di output possono essere redirezionati sul disco; esiste addirittura un driver che salva le pagine come bitmap IFF, nella densità desiderata, pronte per il caricamento in «Deluxe Paint IV».

Dato che il Desktop Publishing è nato e si è sviluppato su macchine differenti da Amiga (tanto per non far nomi: PC Ibm compatibili e Macintosh), chi opera in questo settore è abituato a fronteggiare spesso necessità di conversioni di formato.

Con «PageStream» non ci sono problemi, dato che può leggere direttamente la maggioranza degli

standard in uso. Qualche esempio? IFF, ProDraw, Aegis Draw, ProVector (Amiga); TIFF, GIF, IMG, GEM (Ms-Dos); MacPaint, PIC (Macintosh); Encapsulated PostScript, ed altro ancora.

Più documenti possono essere aperti contemporaneamente senza limitazioni, ed il trasferimento di dati dall'uno all'altro avviene molto rapidamente. A proposito di trasferimento di testi, se usate «Excellence!», «ProWrite» o «WordPerfect» i vostri documenti saranno caricati da «PageStream» senza fare una piega, e mantenendo per quanto possibile la formattazione del testo.

La principale novità introdotta dalla Soft-Logik con la versione 2.2 è denominata **HotLinks**: si tratta di un pacchetto aggiuntivo (che dovrebbe essere già disponibile mentre leggete queste righe), comprendente un word processor ed un programma di disegno pittorico, entrambi interfacciabili al DTP in modo molto pratico (come già avviene, ad onor del vero, tra «Professional Page» e «TransWrite»); dopo aver ritoccato un articolo o un'illustrazione, non è più necessario caricarli nuovamente, perché «PageStream» può essere programmato per aggiornare automaticamente queste parti del documento ogni volta che i file corrispondenti vengono modificati.

Le finestre del programma possono essere aperte in uno schermo interlacciato o meno, con un numero di colori da 2 a 16, oppure sul WorkBench; pur funzionando perfettamente anche nelle nuove risoluzioni Productivity e SuperHires introdotte con il KickStart 2.0, «PageStream» non tiene conto del differente rapporto tra altezza e larghezza dei pixel in quei modi grafici, fornendo rispettivamente un output allargato o allungato oltre misura.

Ci auguriamo che l'inconveniente venga corretto al più presto, perché la maggiore risoluzione offerta dal Super Denise è una manna dal cielo quando si tratta di Desktop Publishing.

Il documento può essere visto a qualsiasi livello di ingrandimento (con un massimo di 15 volte), con una qualità che soltanto la grafica vettoriale consente; anche la velocità operativa è stata aumentata senza arrivare, probabilmente, agli incrementi del 500% annunciati dalla casa produttrice; ma la differenza si nota eccome, rispetto alle versioni precedenti!

Soltanto il resizing (ridimensionamento) di immagini bitmap, come ad esempio i disegni in IFF, rimane molto lento; è consigliabile disabilitare la loro visualizzazione durante il lavoro, se si vogliono risparmiare attese indesiderate.

Tutte queste caratteristiche, assieme alle altre che hanno reso famoso «PageStream» (come l'incredibile facilità con cui si possono ruotare, riscalare o deformare scritte ed illustrazioni), lo rendono attualmente il programma di DTP più potente disponibile per Amiga: ma, come era logico aspettarsi, è già uscita una nuova versione 3.0 di «Professional Page». Staremo a vedere, e non mancheremo di riferirvene appena possibile in queste stesse colonne.

SOFTLOGIK PUBLISHING
11131 South Towne Sq.
Suite F - Saint Louis
MO 63123, U.S.A.

WORLD ATLAS

Uno dei principali argomenti sfruttati dai venditori di computer consiste nel software didattico, grazie al quale il nuovo acquisto dovrebbe poter essere usato come formidabile strumento educativo per sé stessi e la propria prole. Peccato che poi, all'atto pratico, questo genere di software si riveli raro e spesso mal realizzato, oltreché quasi esclusivamente in lingua inglese, nonostante le potenzialità di Amiga (grazie alla sua eccellente grafica ed alle capacità sonore) in ambito educativo siano decisamente notevoli.

«**World Atlas**» è una sorta di atlante interattivo che, lingua inglese a parte, non appartiene alla categoria appena menzionata: si tratta a tutti gli effetti di un buon prodotto, utilizzabile sia per accrescere la propria cultura personale che come ausilio all'insegnamento.

I requisiti minimi non sono per nulla elitari; è sufficiente un Mega di RAM per poter far girare il programma. Poiché viene fornito su tre dischi, però, si rivela quanto mai opportuna la presenza di un hard disk (a meno di non essere titolari di un'inusuale configurazione di sistema con tre drive), per evitare dolori al polso e danneggiamenti delle testine, entrambi dovuti ai continui scambi di floppy necessari per il funzionamento del programma.

Immediatamente dopo il caricamento compare una schermata nella quale dovremo indicare il Paese in cui ci troviamo, nonché l'ora esatta. Normalmente le informazioni

vengono memorizzate da una sessione di lavoro alla successiva, e l'ora viene ricavata dal clock di sistema, per cui l'impostazione sarà necessaria soltanto la prima volta. Il pulsante **States** serve per passare dagli stati del mondo (circa 170) a quelli che compongono gli USA, per i quali è naturalmente previsto un maggiore approfondimento.

Selezionando **Menu** si accede al pannello principale, consistente in quattro opzioni: con **Info on the Earth** si richiama un ulteriore menu, che consente di visualizzare una scheda sulle caratteristiche fisiche del pianeta (**Facts**), la mappa dei fusi orari (**Time Sectors**), la suddivisione percentuale di superficie e popolazione tra i vari continenti (**Area and Population**). Infine, **Special Locations** mostra la collocazione dei punti più significativi di ogni continente: la montagna più alta, il fiume più lungo, l'isola dalla superficie più estesa, e così via.

Fin dal primo sguardo si nota che «World Atlas» ha un'impostazione grafica decisamente accattivante ed originale.

Le due sezioni rimanenti, **World Version** ed **USA Version**, sono due database contenenti informazioni, rispettivamente, sulle varie nazioni e sugli Stati dell'Unione.

Per individuare lo Stato che ci interessa ci sono varie possibilità: con **Choose from Map** basterà indicarlo sulla carta del continente corrispondente, con **Choose from List** visualizzeremo l'elenco delle nazioni riconosciute (che, nella versione da noi provata, contiene anche Stati ormai appartenenti al passato, come Jugoslavia ed URSS), mentre selezionando **Seek Functions** potremo ricercare uno Stato in base al nome della capitale, alla lingua parlata, alla superficie ed alla popolazione (negli ultimi due casi, dovremo fornire gli estremi di un intervallo da considerare).

Qualunque sia il metodo prescelto, sarà visualizzata una scheda relativa al Paese in questione: in alto a sinistra compare la sua bandiera, a destra un display segna l'ora locale.

Nella parte centrale dello schermo sono contenuti alcuni dati fondamentali (superficie, popolazione, capitale, confini, lingue, religioni, e così via), che si possono scorrere utilizzando due pulsanti a forma di freccia; a fianco è riportato il profilo del Paese, con la capitale indicata da un quadratino rosso.

Più in basso, una linea di testo si occupa della visualizzazione di alcuni cenni storici: i controlli alla destra della linea di testo, simili a quelli di un videoregistratore, consentono di fare scorrere i caratteri nelle due direzioni.

I pulsanti in basso hanno funzioni piuttosto semplici: **Menu** riporta al livello precedente; **Map** mostra la collocazione dello Stato all'interno del continente; **Curve** traccia un grafico delle previsioni sull'andamento della popolazione fino all'anno 2008; **Edit**, utilissimo in tempi instabili come quelli in cui viviamo, permette di aggiornare e modificare (oltre che stampare) i contenuti del database. Tornati al menu principale, la sezione **Organizations** dà informazioni sulle principali organizzazioni economico-politiche sovranazionali (ad esempio l'ONU), con l'indicazione dei Paesi membri.

Terminano qui le funzioni di «World Atlas», ma grazie alla porta ARexx inclusa nel programma si possono realizzare applicazioni di tutti i generi (un paio di esempi sono inclusi), da semplici generatori di quiz a programmi avanzati di ricerca sui dati contenuti nell'archivio.

CENTAUR SOFTWARE
P.O. Box 4400
Redondo Beach
CA 90278, U.S.A.

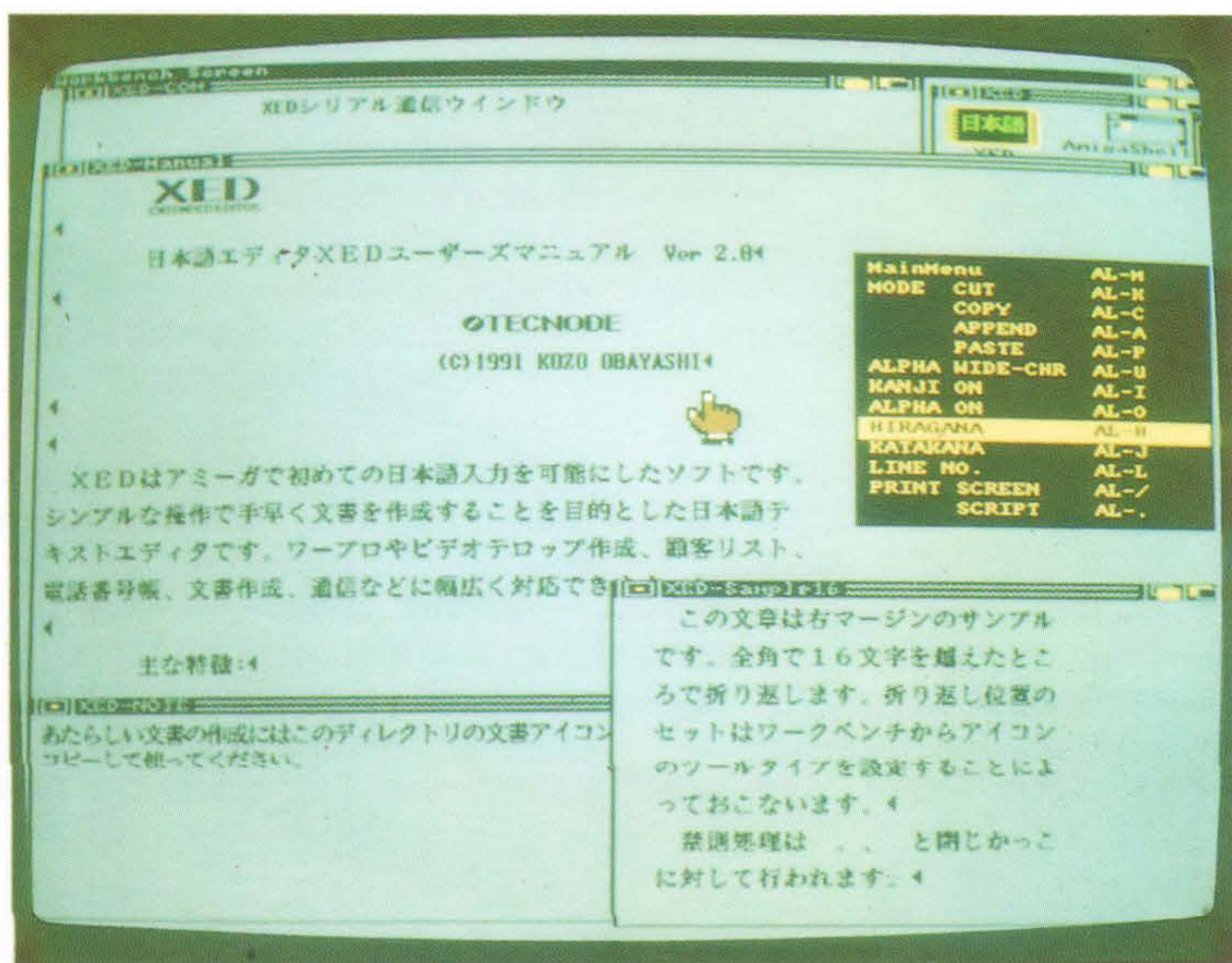
XED 2.0

Durante le ostilità tra USA e Giappone nella Seconda Guerra mondiale, la parola d'ordine adottata dagli americani era «lollapalooza»: un termine senza senso, scelto perché i soldati giapponesi non erano in grado di pronunciare correttamente la lettera «elle».
Bisogna riconoscere, tuttavia, che gli uomini del Sol Levante non hanno bisogno di simili artifici: il loro alfabeto è talmente complicato, se confrontato al nostro, che per riconoscere un nemico basterebbe chiedergli di scrivere qualcosa.

Tanto per cominciare occorrerebbe dire «gli alfabeti», dato che quelli usati sono almeno tre: lo **Hiragana**, che si può identificare con il vero e proprio alfabeto giapponese; il **Kanji**, di origine più antica e perciò molto simile a quello cinese, assai diffuso perché più semplice dello Hiragana, ed il **Katakana**, impiegato per riprodurre i suoni delle lingue straniere.

Non contenti di questa dovizia di lettere, i giapponesi adoperano talvolta anche l'alfabeto latino: si comprende facilmente come mai i programmi di videoscrittura per la loro lingua siano piuttosto rari.

«**Xed 2.0**» (abbreviazione di eX-

tended EDitor), pubblicato dalla SoftHouse Tecnode, è il primo, e per ora l'unico, destinato al nostro computer.

Come dice il nome, più che di un word processor vero e proprio si tratta di un editor, che non dispone di capacità avanzate di formattazione del testo: comprende però un nutrito vocabolario, appositi font da 12 e 24 punti di altezza, e gestisce senza problemi i quattro alfabeti di cui si è parlato.

L'interfaccia utente è piuttosto spartana: non vi sono menu a tendina, ma unicamente un menu pop-up (che appare, cioè, sotto il cursore) con la spiacevole caratteristica di essere tagliato dai bordi della finestra.

Selezionato l'alfabeto da utilizzare, si può tranquillamente iniziare a scrivere il testo: ogni due-tre lettere digitate, queste verranno sostituite dall'ideogramma corrispondente (sempre che questo esista, naturalmente). Ricordatevi che solo le lettere minuscole saranno convertite.

Del testo possono far parte anche delle immagini, registrate sotto forma di brush IFF: per realizzare ciò, inserite la sequenza di caratteri «%%», seguita dal nome del file completo di path. Per il momento, sono supportati soltanto brush a due colori.

Il risultato dei vostri sforzi può essere salvato come testo, oppure in formato IFF (per il successivo trattamento con programmi di grafica o DeskTop Publishing); lo si può anche stampare direttamente, purché si disponga di una Epson o di una IBM ProPrinter.

Viene dichiarata la compatibilità con tutti i modelli di Amiga e con le versioni 1.3 e 2.0 del Kickstart; tuttavia, il programma non è esente da qualche bug che occasionalmente conduce alla comparsa del Guru.

L'aspetto più interessante di «Xed 2.0» è la sua porta ARexx, per mezzo della quale si possono richiamare tutte le funzioni a disposizione: in questo modo, un programma ARexx può ottenere, con poche istruzioni, un brush IFF della scritta giapponese che gli interessa.

«Xed» richiede, nella configurazione minima, due drive, e non è esattamente parco nel consumo di memoria: un Megabyte è il minimo necessario per farlo funzionare, anche se è consigliato qualcosa di più. Se si desidera trarre vantaggio dal multitasking e dalla programmabilità in ARexx, dunque, ci vogliono due Mega, che salgono a quattro scegliendo di tenere in memoria l'intero vocabolario (ma se si possiede un hard disk, non se ne sente il bisogno: la velocità è sufficiente).

Concludendo, si tratta sicuramente di un prodotto interessante, soprattutto per chi conosce o sta per intraprendere lo studio del giapponese.

VIDEO DIRECTOR

Il settore del DeskTop Video, come ormai tutti sanno, è tra quelli nei quali Amiga eccelle particolarmente, grazie alle sue capacità grafiche ed alla facilità con la quale è in grado di interfacciarsi ad apparecchiature video dedicate (genlock, Video Toaster, etc.).

Fino ad oggi, tuttavia, le applicazioni del computer in questo settore si sono limitate all'aggiunta di titolazioni ed animazioni o, più in generale, alla creazione di effetti grafici da sovraimporre alle immagini provenienti da una sorgente video.

La Gold Disk con il suo ultimo programma, «**Video Director**», aggiunge una nuova dimensione al Desktop Video, trasformando il computer in uno strumento potentissimo per un'applicazione video fondamentale, finora trascurata da Amiga: il cosiddetto **Editing**, ovvero il montaggio delle immagini.

Chiunque si occupi di cinema o di produzioni video, sia professionalmente che in ambito amatoriale, conosce bene l'importanza del montaggio nella realizzazione di un filmato, per dare alle immagini il necessario ritmo narrativo o anche solo per riversare su di un'unica cassetta più sequenze provenienti da nastri diversi.

Questa operazione, quando si ha a che fare con la pellicola, viene solitamente svolta in sede di moviola: gli spezzoni di film vengono visionati, selezionati, tagliati e reincollati nella corretta sequenza.

Avendo a che fare con una videocassetta VHS, però, questa pro-

cedura diventa molto più complessa: non essendo infatti praticamente possibile, per un hobbysta, mettersi a tagliare pezzi di nastro magnetico, l'editing viene svolto generalmente ricorrendo a due videoregistratori (VCR) e ad una buona dose di pazienza e di abilità manuale con il telecomando.

Sul primo VCR occorre posizionare il nastro sorgente nel punto desiderato, farlo partire ed interromperlo al momento giusto, riversando il risultato sul secondo videoregistratore e ripetendo l'operazione per tutti i nastri dai quali si vogliono prelevare sequenze video.

«Video Director» cerca di alleviare le sofferenze del videoamatore medio, automatizzando l'intera operazione di editing e provvedendo a pilotare direttamente i due videoregistratori per posizionare il nastro nel punto giusto.

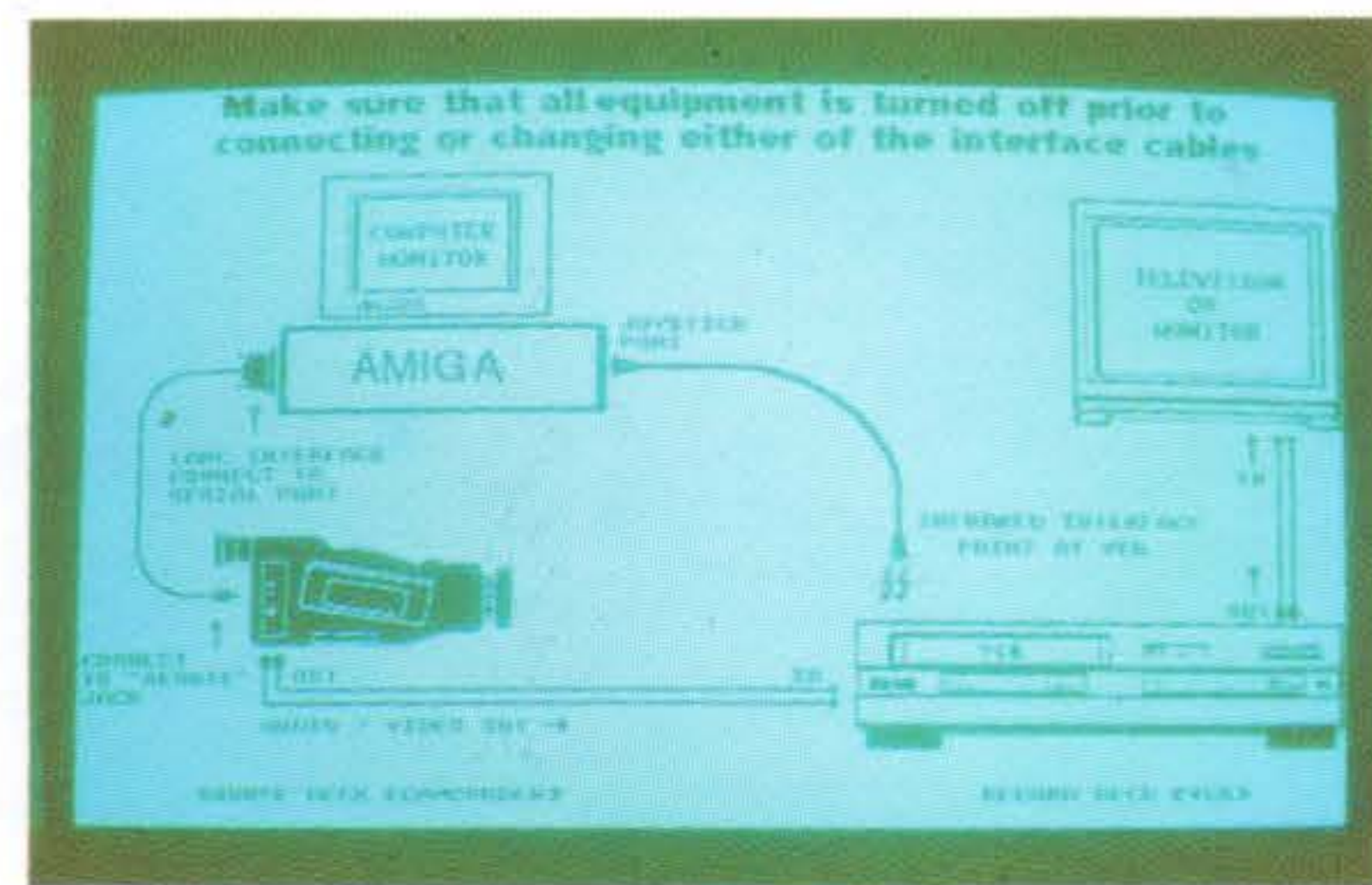
Il funzionamento dei VCR è controllato da «Video Director» in diversi modi, a seconda delle loro caratteristiche tecniche. Se i VCR (o almeno quello sorgente) sono dotati di un connettore di tipo **LANC** o **Control-L**, «Video Director» si interfaccia direttamente tramite un cavetto apposito, da collegare ad Amiga nella porta seriale.

Il protocollo LANC è stato inventato da Sony (e successivamente adottato anche da altre case produttrici) e consente di controllare il VCE esternamente da un altro apparecchio. Nella maggior parte dei casi sono i **Camcorder** (cioè i videoregistratori portatili incorporati in una telecamera) a supportare il protocollo LANC, ma anche alcuni videoregistratori tradizionali sono provvisti di un connettore compatibile.

Nel caso il VCR non disponga di connettore LANC ma sia comunque dotato di uno spinotto per un «remote control», è possibile che «Video Director» sia ugualmente in grado di pilotarlo, a patto però che vi procuriate o fabbrichiate artigianalmente il cavetto adatto.

«Video Director» può infatti essere configurato per essere compatibile con una vasta gamma di modelli di VCR e Camcorder. L'elenco completo dei driver forniti con il programma è accessibile dall'interno di «Video Director» tramite una schermata di configurazione.

Se il vostro videoregistratore non ha un connettore LANC (il che è abbastanza probabile), è comunque possibile farne controllare il funzionamento comandi ricorrendo al telecomando. La dotazione hardware di «Video Director» comprende infatti anche un cavetto speciale che termina in un ricevitore ad infrarossi in grado di apprendere il funzionamento del telecomando del VCR.

In pratica è sufficiente premere i tasti del telecomando tenendolo davanti al ricevitore, e contemporaneamente comunicando ad Amiga quale funzione si sta attivando. Il computer, tramite l'utility «**TrainRemote**» fornita con il programma, assocerà ad ogni comando il corrispondente segnale necessario per attivarlo, e sarà in grado perciò di riprodurlo per pilotare il videoregistratore esattamente come se si stessero premendo direttamente i tasti sul telecomando.

Sembra macchinoso, ma all'atto pratico è questione di pochi minuti. Inoltre l'operazione di configurazione deve essere fatta una sola volta per mettere il computer in grado di sostituirsi al vostro intervento manuale.

Nell'ipotesi più sfortunata che le vostre apparecchiature siano sprovviste anche di telecomando, potrete ugualmente avvalervi dell'intervento di «Video Director» ma sarete costretti ad azionare personalmente il videoregistratore quando il programma ve lo segnalerà. In questo caso il posizionamento del nastro si baserà sulla segnalazione del contagiri del VCR, e risulterà per forza di cose meno preciso ed efficace.

Il modulo principale del programma è la finestra di editing, nella quale le parti di video da montare (denominate **clip**) vengono identificate da una stringa, dalla durata e dalla posizione sul nastro sorgente. Questi dati, a parte il nome del clip, vengono automaticamente calcolati da Amiga se il videoregistratore è

controllato direttamente dal computer, oppure devono essere inseriti a mano dall'utente in caso contrario.

Il processo di editing consiste, oltre che nella scelta e nel posizionamento dei clip, anche nell'inserimento degli **overlay**: questi ultimi sono costituiti da effetti generati esternamente (titoli, logo, e così via) con qualche programma apposito (ad esempio «**Scala**») e sovrapposti alle immagini tramite un genlock.

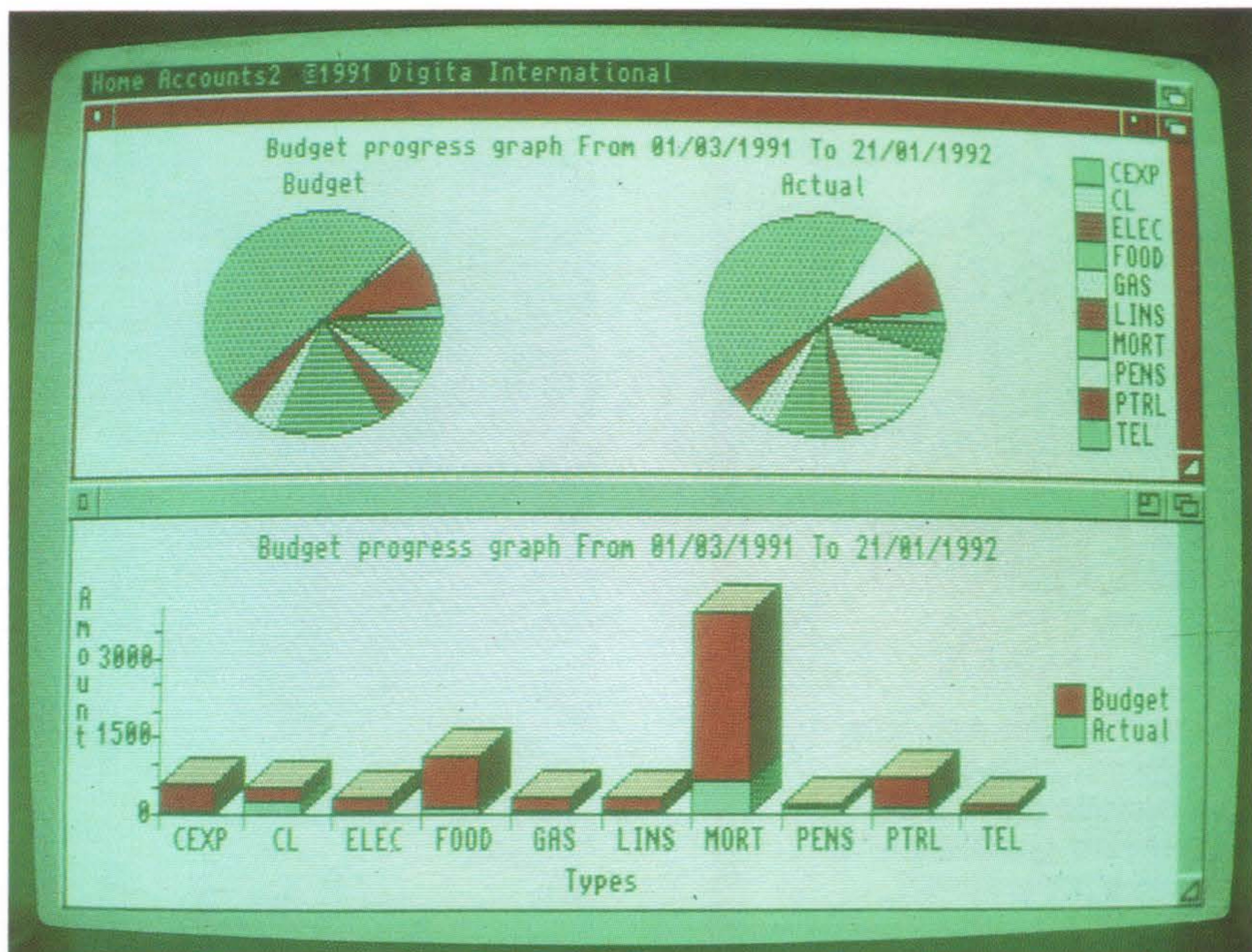
Una volta che i clip e gli overlay sono stati scelti ed assegnati, si può decidere la sequenza con la quale devono essere riversati sul nastro destinazione. Le informazioni relative agli eventi possono essere memorizzate per uso futuro: se intendete riutilizzare una sequenza in un'altra cassetta, potete ricaricare in «Video Director» il relativo clip per sapere istantaneamente su quale nastro ed in che punto si trova.

Terminata anche questa operazione, e definita cioè la «sceneggiatura» finale del video, si può procedere all'operazione di riversamento sul nastro destinazione.

Se i VCR sono collegati ad Amiga, sarà il computer a posizionare automaticamente il nastro nei punti giusti, a farlo partire ed a fermarlo dove necessario; l'unico intervento manuale richiesto consisterà nella sostituzione della cassetta nel videoregistratore sorgente, qualora i clip appartengano a nastri diversi. Senza connessione diretta invece, il programma si limiterà a richiedere all'utente di azionare il VCR per far avanzare o indietreggiare la cassetta, e così via.

La qualità del risultato finale è ovviamente subordinata a quella delle apparecchiature usate: se i VCR sono dotati di ingressi LANC e sono di tipo digitale (ovvero con fermo immagine esente da disturbi), il risultato è superlativo e le transizioni da una sequenza all'altra risultano praticamente invisibili. Con videoregistratori azionati a mano, i momenti di stacco tra un clip ed il successivo sono invece più avvertibili.

«Video Director» è un programma innovativo ed affidabile, facile da utilizzare e da imparare (la documentazione, molto chiara, comprende esempi e schemi di collegamento del computer con i VCR).

GOLD DISK
5155 Spectrum Way, Unit 5
Mississauga, Ontario
L4W 5A1 Canada

HOME ACCOUNTS

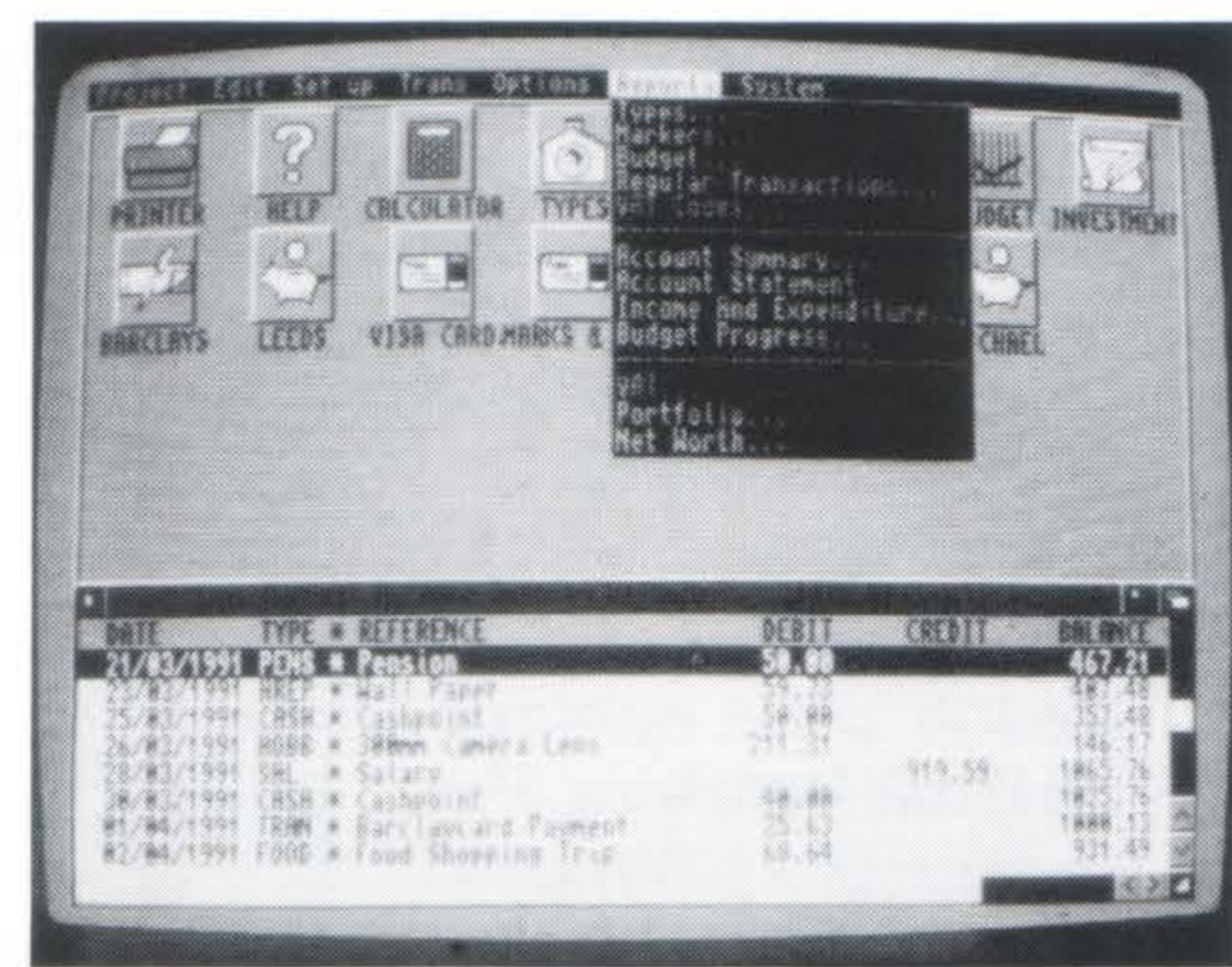
Avete mai considerato che il vostro beneamato computer, oltre che per il disegno, il wordprocessing ed i videogiochi, può essere utilizzato anche per questioni più tipicamente computerecce, come il calcolo?

Vogliamo parlarvi di «**Home Accounts 2**», un programma della Digita International (già nota come la casa produttrice di «Wordworth») per la gestione del bilancio familiare.

Subito dopo il caricamento appare un ambiente di lavoro piuttosto differente dal WorkBench al quale siamo abituati: ricorda piuttosto il «Geos» del Commodore 64.

Prima di poter inserire i nostri dati, e trarre dunque vantaggio dal programma, occorre configurarlo partendo praticamente da zero. In questo consiste il maggior pregio ed insieme il principale ostacolo all'utilizzo di «Home Accounts 2»: la procedura di definizione può scoraggiare gli utenti alle prime armi, desiderosi di ottenere immediatamente risultati tangibili. D'altra parte, una struttura predeterminata avrebbe sicuramente inficiato l'universalità del programma.

Per prima cosa occorre definire i conti che compongono il bilancio: si può trattare di conti correnti, di carte di credito, di investimenti a lunga scadenza o della cassa contanti. A questo scopo si utilizza la voce **New Account** del **menu Setup**.

Ed ora credete di poter iniziare l'immissione dei dati? Niente di più falso: occorrerà definire in anticipo tutti i tipi di voci che il bilancio potrà contenere: affitto, salario, alimentari, manutenzione, svaghi, viaggi, accessori per Amiga, e via discorrendo. Il livello di dettaglio è a piacere (sta a voi decidere ad esempio se l'acquisto di libri debba appartenere o meno alla stessa categoria dell'acquisto di dischi).

Terminata la fase iniziale (sarà comunque possibile aggiungere nuovi conti e nuovi tipi di transazione in qualsiasi momento) si procede con l'inserimento dei dati: basterà aprire con un doppio click il conto desiderato, selezionare **Add** nel **menu Edit**, e completare il ri-

Home Accounts2 ©1991 Digita International

LIST OF INCOME AND EXPENDITURE TYPES

TYPE REFERENCE

CASH Cashpoint Machine
CDON Charity Donations
CEXP Car Expenses
CHGS Account Charges
CINS Car Insurance
CL Clothes
ELEC Electricity
ENT Entertainment
FOOD Food
GAS Gas
GIFT Gifts
HINS House Insurance
HK House Keeping
HOBB Hobbies & Interests
HOLI Holidays
HREP House Repairs & Maintenance
INT Interest
LINS Life Insurance

Press the Space Bar or click mouse to continue

quadro che appare con le informazioni del caso (codice transazione, importo, nonché un breve testo con cui l'operazione apparirà negli estratti conto).

Un tipo particolare di operazione è quella identificata dal codice **TRAN**: si tratta in questo caso del trasferimento di liquidi da un conto ad un altro (nel caso più comune, l'addebito in conto corrente delle spese effettuate in un mese con una carta di credito).

Se una transazione avviene ad intervalli regolari, possiamo introdurre i dati nella sezione **Regular Transactions**, e dimenticarcene: ci penserà il programma, dunque, ad addebitare il canone di affitto o ad accreditare lo stipendio, purché questi siano costanti.

Per una flessibilità ancora maggiore, ad ogni transazione può essere associato un codice di una sola lettera, detto **Marker**, il cui significato è definibile dall'utente secondo criteri squisitamente soggettivi: l'applicazione più comune, in questo caso, consiste nell'indicazione di quale dei componenti della famiglia abbia beneficiato (o sia stata la vittima) di un trasferimento di denaro.

I tipi di output di «Home Accounts 2» sono molti e variegati: dal semplice riassunto che comprende i saldi di tutti i conti (**Worth**), all'andamento mensile del bilancio (**Budget**), in forma numerica o in rappresentazioni grafiche di vario genere (grafici cartesiani, grafici a torta, e diversi tipi di istogrammi, in due e tre dimensioni).

In qualsiasi momento si può ottenere, a video, su file o su stampante, l'elenco dei conti attivati, dei codici definiti per le transazioni, dei marker, oppure il sunto dei movimenti su di un particolare conto.

Per controlli (ed eventuali litigi in famiglia) relativi ai soldi spesi per ciascun componente, risulta molto comoda la possibilità di restringere i report alle operazioni contrassegnate da un determinato marker.

Merita un discorso a parte la gestione della **VAT**, Value Added Tax, meglio (e tristemente) nota dalle nostre parti come **IVA**. Il programma prevede la definizione di un numero qualsiasi di aliquote differenti, e la loro applicazione semiautomatica a tutte le transazioni: purtroppo il modello adottato è troppo semplificato per poter essere di aiuto anche in Italia. Non si tratta comunque di un gran problema, perché è molto difficile, nel nostro paese, che una famiglia sia munita di partita IVA.

A condizione di essere abbastanza sistematici nella memorizzazione dei dati, e di impostare razionalmente la propria contabilità, «Home Accounts 2» può rivelarsi molto utile per tenere sotto controllo il vorticoso fiume di denaro che scorre in casa vostra.

DIGITA INTERNATIONAL
Black Horse House
Exmouth EX8 1JL
ENGLAND

Il modo Dual Playfield e lo scroll hardware

Dedichiamoci anche questa volta alla creazione di una «demo», per imparare ad utilizzare il modo Dual Playfield ed a realizzare semplici effetti e scroll hardware tramite il Copper.

di PIERLUIGI MONTANARI
Ottava puntata

Una delle peculiarità grafiche di Amiga consiste nella possibilità fornita di visualizzare due schermi grafici (o **playfield**) sovrapponendoli l'uno all'altro e trattandoli separatamente. In pratica, possiamo agire indifferentemente su ciascuno di essi, ad esempio tenendone uno fisso e facendo scrollare l'altro o viceversa, trattandoli come fossero schermi singoli.
Naturalmente ci sono alcune limitazioni: la prima (e più pesante) è che, potendo i canali DMA supportare al massimo sei bitplane per ogni singolo playfield, raddoppiando il numero di playfield necessariamente viene ridotto il numero di colori utilizzabili, che passano da 32 (o 64) a soli 8.

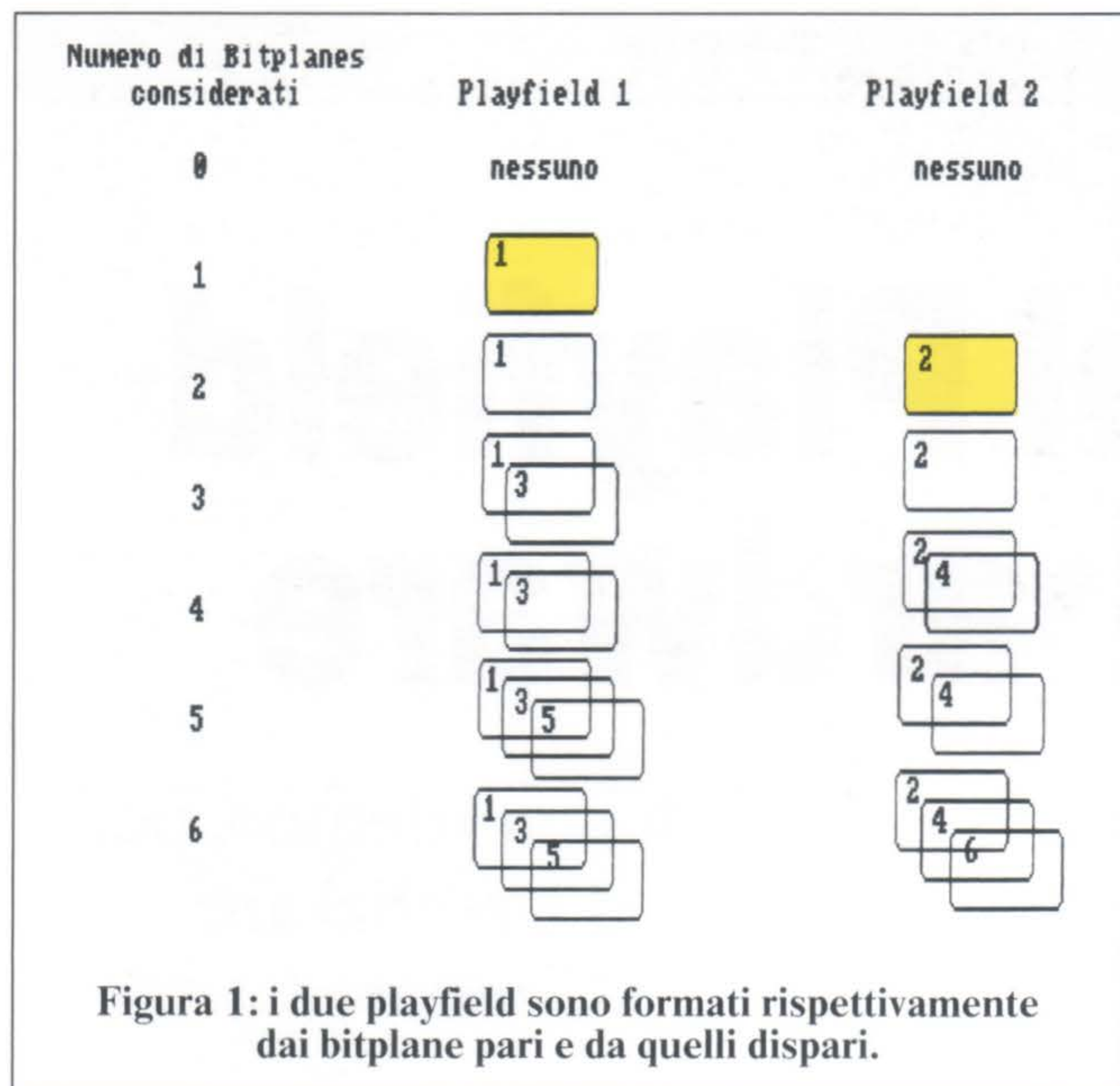
La seconda limitazione riguarda la risoluzione: entrambi i playfield devono possedere la stessa risoluzione orizzontale (LORES o HIRES) e verticale (INTERLACE o meno). Non ci sono invece restrizioni (e questa è la cosa più utile) per quanto riguarda le dimensioni fisiche degli schermi: per cui si possono avere moduli e colori diversi per ciascuno schermo.

Un dual-playfield display è in tutto e per tutto simile ad un single-playfield display tranne che per un paio di aspetti: ogni playfield in un dual-display è fornito da uno, due o tre bitplane; i colori in ogni playfield (che come già detto possono essere al massimo sette, più un colore «trasparente») sono presi da diversi set di registri colore; inoltre, come per ogni cosa, usando i canali DMA, per attivare questa modalità grafica bisogna settare un bit in BPLCON0.

I tre bitplane dispari (quindi i bitplane 1, 3 e 5) sono raggruppati insieme dall'hardware e formano il playfield 1. Allo stesso modo sono raggruppati i bitplane pari (2, 4 e 6) formando il playfield 2 (Figura 1).

Il modo con cui i colori vengono codificati è del tutto simile a quello visto in precedenza per un numero qualsiasi di bitplane. Consideriamo ad esempio il caso del playfield1; i colori vengono generati in base alle combinazioni dei bit presenti nei bitplane 1, 3 e 5. I bit del plane 5 sono i più significativi (MSB, **Most Significant Bit**) mentre quelli del plane 1 i meno significativi (LSB, **Least**

Numero di Bitplanes considerati	Playfield 1	Playfield 2
0	nessuno	nessuno
1	1	
2	1	2
3	1 3	2
4	1 3	2 4
5	1 3 5	2 4
6	1 3 5	2 4 6

Figura 1: i due playfield sono formati rispettivamente dai bitplane pari e da quelli dispari.

Significant Bit).

La combinazione dei vari bit dà come risultato, ovviamente, una tabella di colori che è riportata per entrambi i playfield in figura 2. Occorre fare attenzione al colore cosiddetto di trasparenza, tramite il quale viene selezionato qualsiasi oggetto (l'altro playfield, uno sprite, il colore di background) che sia sovrapposto (quindi davanti o dietro) al playfield considerato.

Un playfield può avere infatti una determinata priorità sull'altro: in altre parole, esso può essere visualizzato davanti (o dietro) al secondo. Il playfield 1 ha normalmente la priorità sul secondo, ma la cosa può essere modificata agendo sul bit 6, denominato **PF2PRI**, nel registro BPLCON2. Se PF2PRI è uguale a 1, il playfield 2 ha priorità sul playfield 1; viceversa, con PF2PRI = 0 è il playfield 1 ad avere la priorità più alta.

LO SCROLLING

Con il termine **scrolling** si intende lo scorrimento più o

Modalita' in bassa risoluzione

Playfield 1		Playfield 2	
Combinazione di bit	Colore Selezionato	Combinazione di bit	Colore Selezionato
000	trasparente	000	trasparente
001	COLOR1	001	COLOR9
010	COLOR2	010	COLOR10
011	COLOR3	011	COLOR11
100	COLOR4	100	COLOR12
101	COLOR5	101	COLOR13
110	COLOR6	110	COLOR14
111	COLOR7	111	COLOR15

Modalita' in alta risoluzione

Playfield 1		Playfield 2	
Combinazione di bit	Colore Selezionato	Combinazione di bit	Colore Selezionato
000	trasparente	000	trasparente
001	COLOR1	001	COLOR9
010	COLOR2	010	COLOR10
011	COLOR3	011	COLOR11

Figura 2: tabella dei registri colore utilizzati per le due pagine grafiche nel modo Dual Playfield.

meno fluido dello schermo, o di parte di esso, in una determinata direzione.

Sostanzialmente i due playfield possono avere diverse rappresentazioni in memoria (ovvero diversi moduli), e differenti porzioni di ciascuno di essi possono essere visualizzate e «scrollate» (fatte scorrere) separatamente. Bisogna però stare attenti se si muove un playfield tenendo il secondo stazionario (oppure muovendolo in un'altra direzione, come è il caso di molte demo). Se usiamo uno schermo in bassa risoluzione sarà infatti necessario aggiungere un ulteriore word all'ampiezza del playfield che si sta scrollando (come vedremo tra poco) per avere sullo schermo dati sufficienti quando lo scroll hardware avrà effettivamente inizio.

Per dare ciò dobbiamo sfruttare i registri chiamati di **data-fetch start** e di **data-fetch stop** per poter controllare il playfield che sarà spostato. Quindi dovremo correggere i valori del modulo ed i puntatori ai bitplane del playfield che **non** viene mosso, per mantenerne la posizione

```
ScrollDU:
     cmpi.w    #1,up_dw              ;up_dw=1 --> scroll verso il basso
                                     ;up_dw=0 --> scroll verso l' alto
     beq  sc_dw
sc_up:    lea  cop_select,a0         ;routine di scroll verso l'alto.
     subi.w    #42,$00(a0)           ;carichiamo a0 con l' indirizzo di
     subi.w    #42,$04(a0)           ;cop_select, decrementiamo i puntatori
     cmpi.w    #$9d00,$00(a0)        ;di un valore pari al modulo dello
     bhi  ex_up                      ;schermo e controlliamo se e' stato
     move.w    #1,up_dw              ;raggiunto l' inizio (qui posto a
ex_up:    rts                        ;$79d00) ed agiamo di conseguenza.
sc_dw:    lea  cop_select,a0         ;routine di scroll verso il basso
                                     ;incrementiamo di un numero pari al
                                     ;modulo il puntatore a
     addi.w    #42,$00(a0)           ;BPL2PTL ed il puntatore a
     addi.w    #42,$04(a0)           ;BPL4PTL. Siamo arrivati alla fine del
     cmpi.w    #$c000,$00(a0)        ;testo? (qui $7c000)
     bls  ex_dw                      ;no  , esci.
     move.w    #0,up_dw              ;si' , attiviamo lo scroll verso
ex_dw:    rts                        ;l' alto ed usciamo dalla routine.
```

Figura 3: uno scroll verticale può essere realizzato in maniera molto semplice sfruttando gli opportuni registri hardware.

sul display.

In bassa risoluzione, ai puntatori ai bitplane ed al modulo si sottraggono due byte: questo valore deve essere raddoppiato se si usa l'alta risoluzione. Per selezionare il dual-playfield mode bisogna settare il bit 10 (chiamato **DBPLF**) nel registro BPLCONO; bisogna inoltre settare il modulo dei due playfield inserendo il valore appropriato in BPL1MOD e BPL2MOD.

SCROLL VERTICALE

Il più semplice tipo di scroll che si può generare su Amiga è uno scroll verticale (dall'alto in basso, o viceversa). Basta infatti agire semplicemente sui puntatori ai bitplane, ovvero sommando o sottraendo ad essi un valore in byte pari ad un multiplo del modulo di schermo. Nel primo caso otterremo uno scroll verticale verso il basso, nel secondo caso uno scroll verso l'alto.

Come avrete intuito, la realizzazione è molto semplice. L'unico accorgimento che occorre adottare consiste nel sommare o sottrarre un valore pari ad un multiplo del modulo di schermo, e nel chiamare la routine quando il vertical beam ha raggiunto la posizione estrema: in caso contrario il risultato sarebbe un caotico movimento di linee che nulla avrebbe a che vedere con il disegno originale.

In figura 3 potete vedere come si può effettivamente realizzare in assembler una tale routine.

In questa routine facciamo riferimento ad uno schermo dual-playfield in bassa risoluzione il cui modulo è di 42 byte (perché uno dei due playfield viene mosso verso destra e sinistra). Per prima cosa controlliamo se dobbiamo effettuare uno scroll verso il basso o verso l'alto: nel primo caso, poniamo nel registro A0 l'indirizzo dei puntatori ai bitplane (BPL2PTL e BPL4PTL) nella coperlist, tramite l'istruzione **LEA** (**load effective address**).

L'istruzione **LEA cop-select, a0** è in tutto e per tutto equivalente a **MOVE.L #cop-select, a0** ma è più veloce; inoltre, può essere usata solamente con registri indirizzi.

Quindi sottraiamo (o sommiamo) ai due puntatori ai bitplane un valore pari al modulo, vedendo se abbiamo raggiunto il limite inferiore (o superiore) della schermata grafica, che abbiamo supposto partire dall'indirizzo di memoria $79D00 (ed arrivare sino a $7C000).

QUALSIASI DIMENSIONE

Finora abbiamo usato playfield delle stesse dimensioni dello schermo: adesso vedremo come gestire playfield molto più ampi dello schermo, oppure come definire schermi più larghi del solito.

Se in memoria abbiamo un disegno più largo delle dimensioni fisiche del nostro schermo, possiamo solamente visualizzarne una porzione. La prima cosa da fare è necessariamente quella di ridefinire il modulo per lo schermo affinché le word di dati siano correttamente visualizzate: se, ad esempio, la finestra video è una standard LORES (320 pixel di larghezza), significa che per ogni linea saranno visualizzati 320/8 = 40 byte.

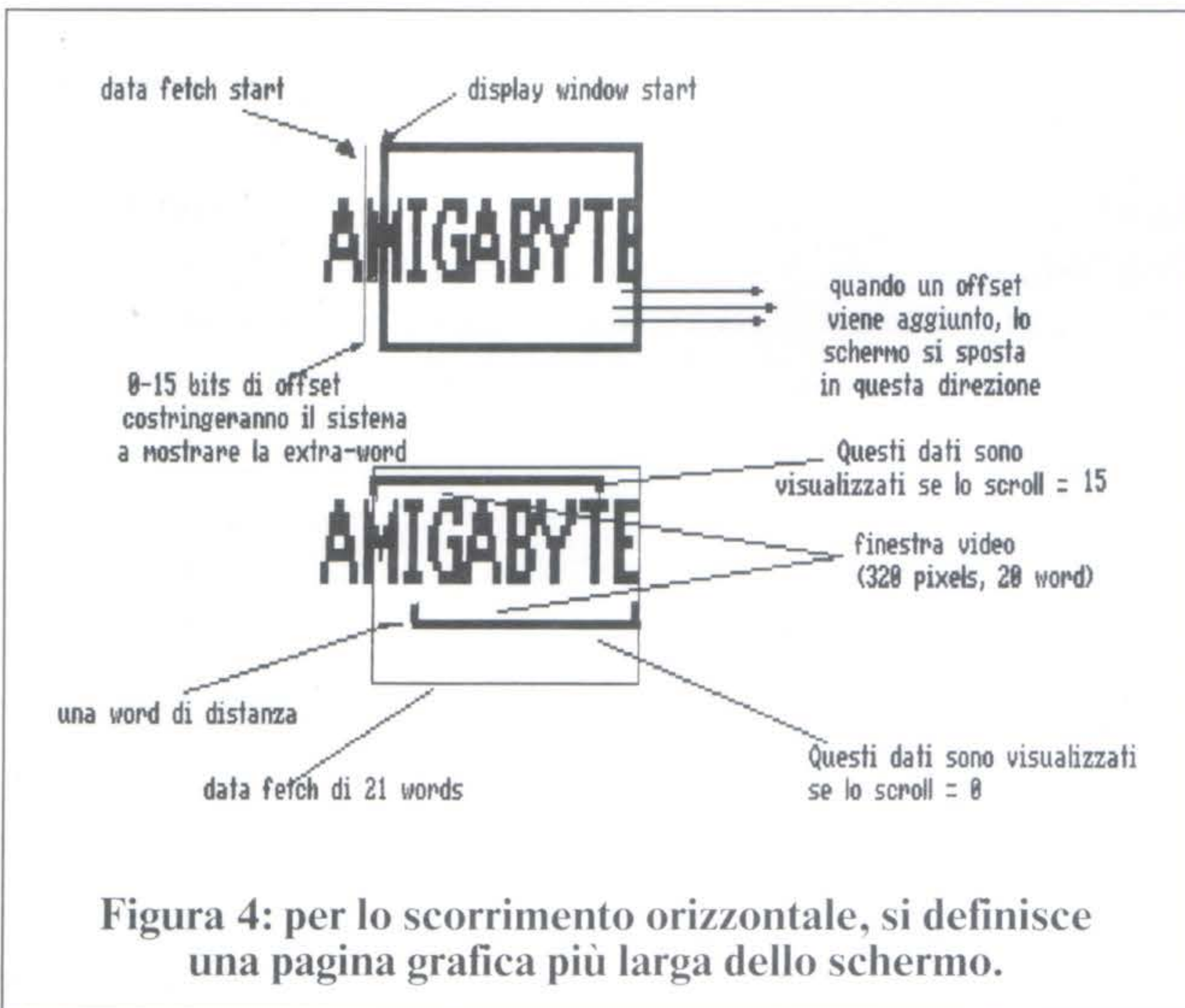



Figura 4: per lo scorrimento orizzontale, si definisce una pagina grafica più larga dello schermo.

La nostra schermata grafica, invece, è considerevolmente più larga, ad esempio 752 pixel, ovvero 94 byte. A questo punto, se noi inizializzassimo normalmente la copperlist, sullo schermo sarebbe visualizzata solo una parte della schermata stessa (vedere anche fig. 4). Quando il video genera la schermata, viene visualizzata la prima word a sinistra del disegno (quella che parte, per intenderci, alle coordinate 0.0 o posizione di START) ad una distanza dal bordo del monitor pari a quanto specificato in DDFSTART (data fetch-start).

Poiché sullo schermo dovranno essere visualizzati 40 byte (siamo infatti in bassa risoluzione), il video mostrerà la schermata sino al quarantesimo byte o, meglio, sino alla ventesima word. A quel punto lo screen data fetch si fermerà (DDFSTOP, data fetch-stop): BPLxPTH e BPLxPTL conterranno un valore pari alla posizione di START+40.

Il modulo dello schermo, che nel nostro caso equivale a 94 — 40 = 54, viene aggiunto al valore attuale dei puntatori di schermo, cosicché verrà effettivamente visualizzata la linea sottostante partendo dalla locazione di START+94. Se si vuole visualizzare un'altra parte del disegno, è sufficiente inizializzare i puntatori di bitplane con un valore diverso dall'inizio fisico del disegno in memoria, ad esempio 20 word più in avanti.

Sommario dei valori validi per i registri DIWSTRT e DIWSTOP

	--Valori Nominali--	--Valori Possibili-- MIN	MAX
DIWSTRT:			
VSTART	$2c	$00	$ff
HSTART	$81	$00	$ff
DIWSTOP:			
VSTOP	$2c (=$12c)	$80	$7f (=$17f)
HSTOP	$c1	$00 (=$100)	$ff (=$1ff)

Massimo numero di linee video disponibili (limiti hardware)

	start	stop
Vertical blank	00	$1d
	PAL normale	PAL interlacciato
Linee visualizzabili	283	567 = 625-(29*2)

Sommario dei valori validi per i registri DDFSTRT e DDFSTOP

	LoRes	HiRes
DDFSTRT (standard)	$0038	$003c
DDFSTOP (standard)	$00d0	$00d4
DDFSTRT (limiti hw)	$0018	$0018
DDFSTOP (limiti hw)	$00d8	$00d8
massimo numero di words	25	49

Valori tipici e valori ammessi per i registri relativi al posizionamento della finestra video.

In alta risoluzione il discorso è lo stesso, solo che bisogna ricordarsi che verrà visualizzato sullo schermo un numero doppio di word. La posizione iniziale della finestra di visualizzazione sul monitor è determinata dalle coordinate verticali ed orizzontali del suo angolo in alto a sinistra.

Si può accedere a queste coordinate settando il registro **DIWSTRT**, nel quale sono specificate entrambe le coordinate, chiamate **HSTART** e **VSTART**. Gli otto bit assegnati ad HSTART specificano le prime 256 posizioni a partire da quella più a sinistra visualizzabile sul vostro monitor (stiamo parlando della finestra di visualizzazione fisica dello schermo). Lo stesso discorso vale per VSTART: per cui si può specificare la posizione iniziale della finestra video in una delle prime 256 posizioni verticali.

Simile a DWSTRT è il registro **DIWSTOP**, il quale informa l'hardware circa la posizione finale di visualizzazione dello schermo, tramite le coordinate **HSTOP** (che va dalla posizione 255 in poi dello schermo) e **VSTOP** (che va dalla posizione 128 in poi).

SCROLL ORIZZONTALE

L'hardware di Amiga consente di ottenere uno scroll

molto fluido (di addirittura un pixel alla volta) muovendo lo schermo a destra o a sinistra. La velocità di movimento si controlla infatti specificando l'offset di scroll in pixel: per questo motivo una word extra di dati viene aggiunta all'estremità dello schermo ma non immediatamente visualizzata.
Questa word in più è posta proprio a sinistra dell'angolo

```
MASTERSEKA V1.53 by BUDDHA >>AMIGABYTE - LM #8:demo
MASTERSEKA V1.53 Assembler by BUDDHA in 1990

CHIP, PUBLIC OR ABS-MEM>c
WORKSPACE (max.431)>400
SEKA>vdf1:demo
      765 blocks used        993 blocks free
167346 module          | 25705 demo.s          | 16560 logo2.raw      |
   115 logo.cmp        | 43600 picture.raw     |   451 picture.cmp    |
 37638 picture         |
SEKA>r
FILENAME>demo
File length=25705  (=$006469)
SEKA>h
Work  014400 078400     409600
Src   014406 01A86F      25705
SEKA>assembling...
File length=16560  (=$0040B0)
File length=43600  (=$00AA50)
File length=167346  (=$028DB2)
No Errors
SEKA>wi
FILENAME>df1:demo.bin
BEG>start
END>end
File length=232200  (=$038B08)
SEKA>!
Exit to System or Restart, Sure (y/n/r)? y
```

Il programma è ormai pronto per la compilazione, che viene effettuata come sempre con MASTERSEKA.

superiore sinistro della finestra video, ma fuori del range del data fetch. Se ci si muove verso sinistra, i bit della word extra cominciano ad essere visualizzati sullo schermo mentre i corrispondenti bit nella parte destra dello schermo «escono» dai limiti imposti dalla finestra video.

Per ogni pixel di offset i dati sullo schermo vengono «shiftati» di un pixel sulla destra: ovviamente maggiore è l'offset di scroll, maggiore è la velocità.

Assumendo di avere a disposizione una schermata grafica abbastanza larga da parmettere uno scroll, il primo passo necessario è quello di aggiustare il valore del data fetch-start: un valore normale di DDFSTRT per un bitplane fisso è $0038.

Per un bitplane che deve essere mosso è necessario far partire questo registro una word prima: useremo perciò il valore $0030. Con questa operazione, però, lo sprite 7 viene disabilitato.

Il valore di DDFSTOP rimane invariato. Notate però che se si hanno due playfield di cui solo uno si muove orizzontalmente, è necessario aggiustare anche il modulo per il secondo che rimane fisso (o che si muove verticalmente), poiché i valori di DDFSTRT e di DDFSTOP sono validi per entrambi.

Poiché nella finestra video saranno presenti due byte in più, il valore del modulo da porre in BPLxMOD dovrà essere diminuito di due unità.

Questo praticamente significa che, avendo un'immagine larga 752 pixel (= 94 byte) in bassa risoluzione, se non usiamo lo scroll hardware dobbiamo porre in BPLxMOD il valore 54; se ricorriamo allo scroll hardware dobbiamo invece usare il valore 52 (ovvero i dati rappresentati su ogni linea di schermo saranno di 42 byte invece che 40).

Il registro che consente di controllare l'offset di spostamento è il registro **BPLCON1**, tramite i suoi primi otto bit. I primi 4 bit (da 0 a 3) controllano l'offset per il playfield 1, i succesivi 4 (bit da 4 a 7) controllano quello per il playfield 2. Il modo con cui i valori influenzano lo scroll è mostrato in figura.

Una semplice ed efficace routine per lo scroll hardware dei bitplane è mostrata e commentata nell'apposito riquadro. Ricordatevi, infine, di settare tutti gli otto bit, anche se avete un solo playfield: in quest'ultimo caso è meglio settarli allo stesso valore, e fare queste operazioni nell'intervallo di vertical blanking.

IL PROGRAMMA DI QUESTO MESE

Il programma dimostrativo che vi proponiamo questa volta, il cui sorgente completo è presente come sempre nel dischetto allegato a questo fascicolo, è una «compilation» di quanto visto finora.

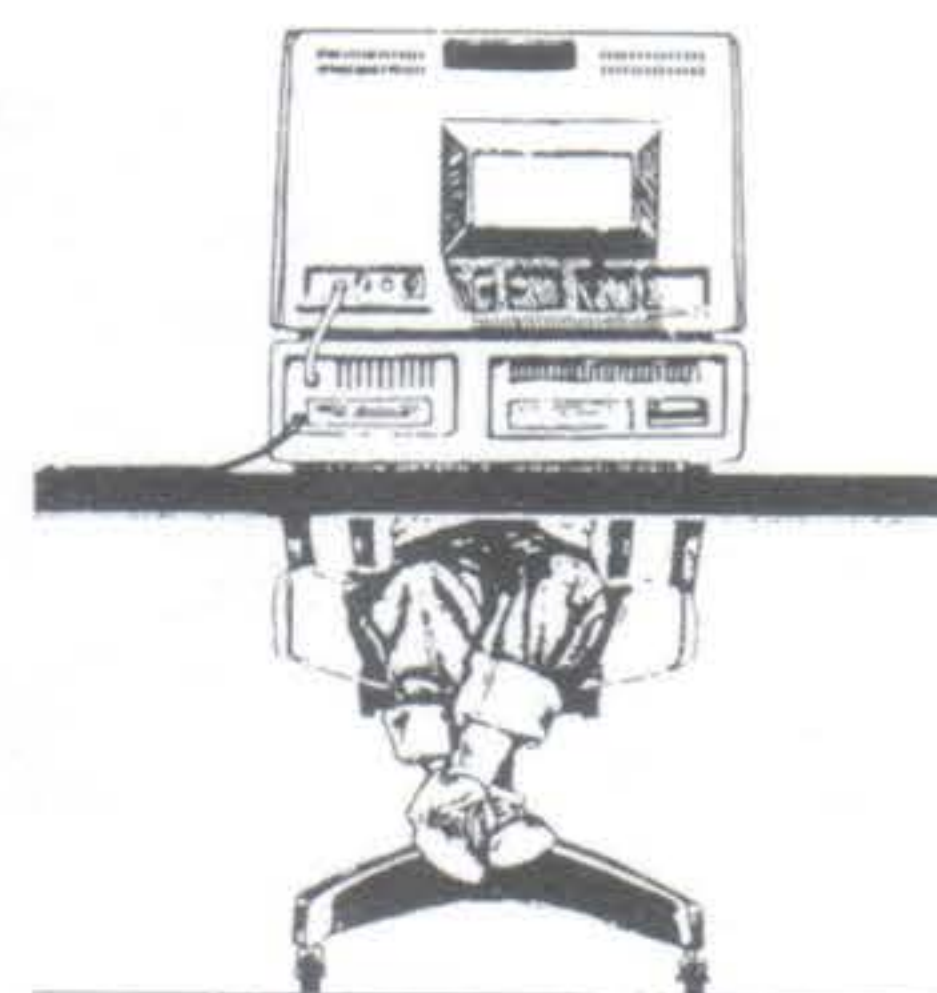
Nella parte superiore dello schermo, infatti, è stato usato uno schermo dual-playfield in un modo decisamente particolare: il playfield 1 viene mosso orizzontalmente mentre il playfield 2 viene scrollato verticalmente.

Il primo è un semplice logo, il secondo invece è un testo (con un font di otto pixel), che ovviamente può essere cambiato come si vuole. Nella parte inferiore dello schermo (del quale occupa i tre quarti) vi è invece una schermata grafica statica a cinque bitplane.

Usando in modo adeguato i valori di DIWSTRT e DIWSTOP, siamo poi andati oltre le normali dimensioni dello schermo che, in effetti, riempie quasi tutta l'area visualizzabile del monitor.

Il programma, come al solito, è ampiamente commentato tranne che per l'ultima (e più importante) sezione: quella relativa alla Copperlist, che descriveremo qui di seguito dettagliatamente.

LA COPPERLIST

Nella prima linea troviamo i valori assegnati a DIWSTRT ($008E), che vale $2081, e DIWSTOP ($0090), che vale $4FC1: sono questi i «valori magici» che ci permettono di avere a disposizione una cosí ampia area di visualizzazione. Seguono quindi i valori di DDFSTRT e DDFSTOP, che per la prima parte dello schermo (che viene mosso orizzontalmente) devono valere rispettivamente $30 e $D0.

BPLCONO ($DFF100) vale $5400, quindi usiamo tre bitplane per il playfield 1 e due per il playfield 2. Il modulo di schermo per quest'ultimo è nullo: BPL2MOD ($DFF10A) vale infatti 0, quindi sullo schermo, poiché siamo in presenza di scroll, saranno visualizzati 42 byte per riga. E poiché vogliamo che il secondo playfield sia di fronte al primo, settiamo l'apposito bit in $DFF104, ovvero BPLCON2.

A questo punto, alla label «**df**» abbiamo il valore di scroll orizzontale relativo al registro BPLCON1 ($DFF102) ed il modulo relativo al logo da muovere (50 + 42 = 92). Alla label «**picplanes**» troviamo i puntatori ai

bitplane del logo (playfield 1) e del testo da visualizzare.

Riguardo a quest'ultimo, è stato sfruttato un piccolo trucco: il font ha un singolo bitplane, ma facendo puntare alla medesima zona di memoria due puntatori ai bitplane si possono ottenere più colori. È possibile avere caratteri più visibili se si fa puntare (vedere alla label *cop-select*) uno dei due bitplane una riga più in su rispetto all'altro (ovvero i caratteri che compongono il testo risulteranno sfalsati sullo schermo di un pixel in diagonale, ed appariranno in rilievo).

A questo punto abbiamo una serie di registri posti a zero: sono i puntatori che indicano all'harware di disabilitare tutti gli sprite (ma avremo modo di soffermarci in seguito su questo argomento), per non avere sullo schermo della «spazzatura», e per far scomparire il puntatore del mouse.

La parte successiva è la mappa colori dei due playfield: la mappa per il playfield 1 interessa i registri da $0180 a $018E (COLOR00 - COLOR07), mentre la mappa colori per il playfield 2 è data dai registri da $0190 a $019E (COLOR 08 - COLOR 15).

Più avanti incontriamo l'istruzione WAIT del Copper, già presente nella nostra sesta lezione: la riga in questione è **dc. w $5801, $fffe**, che attende che il raster abbia raggiunto l'inizio della linea $58.

Questo numero dipende dall'altezza del logo o da quanta parte di esso volete che sia visualizzata sullo schermo. Infatti noi vogliamo che, a partire da una determinata porzione di schermo, sia visualizzata una schermata statica, un disegno qualsiasi. Appunto per questo, ed il Copper ce ne da la possibilità, possiamo cambiare modalità grafica in qualsiasi posizione dello schermo con qualche accorgimento. Dobbiamo infatti passare da uno schermo in dual-playfield, nel quale operano degli scroll, ad uno schermo statico con un'immagine a cinque bitplane in bassa risoluzione (ma il discorso è valido per qualsiasi altro tipo di schermo o modalità grafica).

L'hardware consente generalmente di passare da una modalità all'altra senza intoppi (ovvero potete cambiare modo grafico da una linea di raster alla successiva), ma insorgono problemi specialmente se dovete passare da una schermata nella quale è presente uno scroll orizzontale ad una statica, oppure se avete a che fare con uno scroll di tipo diverso. Per questa ragione nella Copperlist è presente una linea nella quale, oltre che rimettere a posto il valore di data-fetch per una schermata statica, poniamo il valore 0 in BPLCON0, creando così una porzione di schermo completamente nera.

Questa parte di schermo, alta 3 linee di raster (da $58 a $5B, come specificato nell'istruzione Copper **dc.w $5B01, $FFFE**) serve a fare da «cuscino» tra una modalità grafica e la successiva per permettere, in altre parole, all'hardware video di «riaggiustarsi». Se volete vedere cosa accade senza questo espediente, basta che togliate la linea dc.w $5B01, $FFFE.

L'ultima parte della Copperlist dovrebbe esservi familiare: serve a visualizzare sul video una schermata a cinque bitplane. Le prime due linee del programma sono già note dalla puntata precedente: con i comandi **org $xxxxx** e **load $xxxxx** imponiamo all'assemblatore (l'ormai consueto «**Seka Assembler**») di assemblare il sorgente a partire da una locazione a scelta (alle lettere «xxxxx» dovrete sostituire il valore desiderato).

Abbiamo scelto la locazione di memoria $30000 per non occupare troppa memoria; inoltre, per creare un programma rilocabile, sarebbe stato necessario allocare memoria nella chip ram in cui spostare i dati del disegno, quelli della musica e la Copperlist.

Il file oggetto viene compattato e reso eseguibile per mezzo dell'utility BYTEKILLER.

```
AmigaDOS
1) 1) bytekiller

BYTEKILLER V 1.3 EXTENDED VERS.
ADAPTED BY BLIZZARD / J.J. : 18.11.87

Allocate work space (KBbyte) : 400

Filename to load (exit to leave, -(command) to execute CLI command.)
Filename/Command : df1:demo.bin

original length : $00038b08
offset (max $0800) :$7ff
packed length   : $000251b0

create executeable file or data file ? (e/d):e

loacate file at :$30000

jump in :$30000

save Filename (exit to leave, -(command) to execute CLI command.)
Filename/Command : df1:demo.exe
```

ALL'ASSEMBLAGGIO!

Da questo punto di vista, la locazione di memoria $30000 rappresenta un compromesso valido sia per coloro che sono dotati di espansione che per coloro che posseggono un Amiga con soli 512K. Infatti, se in memoria è presente soltanto l'assemblatore, generalmente la zona di memoria che va da $30000 a $80000 è libera.

In ogni caso, cercate di ottenere, all'inizio, il maggior numero di byte liberi di memoria Chip. Alla richiesta «ALLOCATE Abs, Chips, Fast» rispondete con la lettera C (Chip Ram) ed alla richiesta successiva «WORKSPACE (kb)» inserite un valore non inferiore a 200.

Controllate dove viene allocato in memoria il sorgente, una volta caricato, tramite l'opzione «**h**» del Seka: se il sorgente, ad esempio, occupa la memoria sino a $31000, ponete all'inizio del listato le istruzioni **org $33000** e **load $33000** (lasciate sempre un po' di spazio libero tra sorgente e codice).

Una volta che il listato è stato facilmente assemblato (con il comando «**a**») e provato (con il comando «**j start**»), salvate il listato sotto forma di file di dati tramite il comando «**wi**», inserendo come locazioni di inizio e fine le label **start** ed **end**, che si trovano appunto all'inizio ed alla fine del sorgente).

Una volta usciti dall'assemblatore, caricate il compattatore «**ByteKiller**» (o equivalente). Dovrete innanzitutto inserire la quantità di memoria da utilizzare per il programma: digitate «**300**».

Successivamente verrà richiesto il nome del file da caricare, che ovviamente sarà quello con il quale abbiamo precedentemente salvato il nostro codice con l'opzione «**wi**» del Seka.

Alla richiesta di offset (che è una misura dell'efficienza dell'algoritmo di compattazione) digitate «**7ff**»: a questo punto il compattatore eseguirà il suo compito, un'operazione che richiede alcuni minuti.

Al termine vi verrà domandato se volete salvare il file sotto forma di programma eseguibile o di dati. Digitate «**e**» e, alle richieste «**locate**» e «**jump in**», rispondete con il valore che avete posto nel listato alla direttiva di **org $xxxxx**. In pratica si comunica così al «ByteKiller» a quale locazione decompattare il file eseguibile una volta caricato in memoria; terminiamo quindi il nostro lavoro digitando il nome con il quale salvare il file eseguibile... ed ecco che abbiamo pronta una demo funzionante.

Un'ultima ma importante annotazione: la musica della demo (per la quale, nel nostro caso, si ringrazia MISTER K) deve essere sotto forma di modulo generato con un programma come «NoiseTracker» o simili, mentre sia il logo che il disegno devono essere in formato RAW, come spiegato nella scorsa puntata.

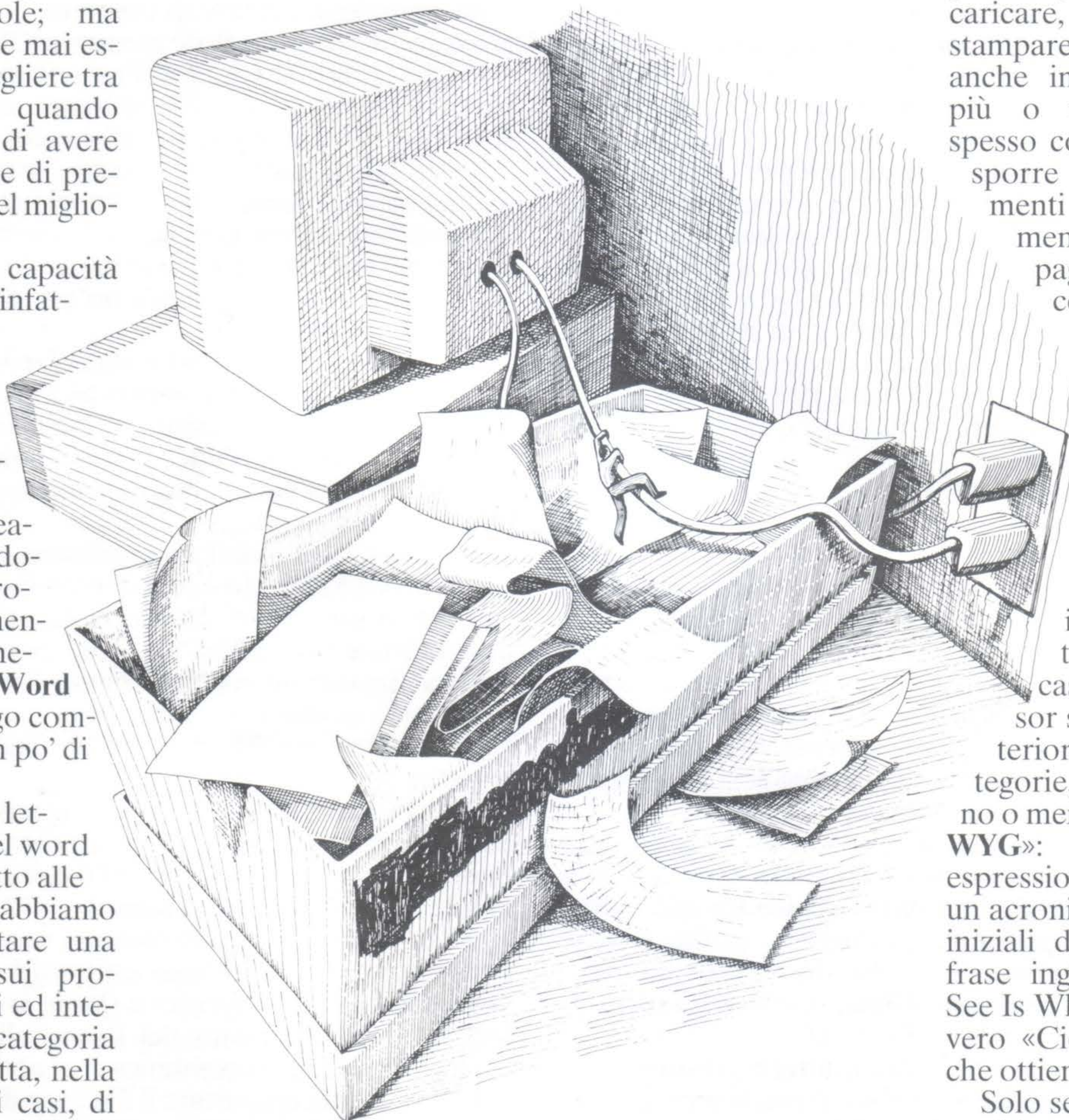
Scrivere con Amiga

È sufficiente un buon programma di trattamento testi per dar sfogo alla propria vena artistica, scrivendo testi ed impaginandoli in modo creativo. Vediamo, fra i tanti word processor in circolazione, qual è il più adatto.

di VINCENZO MARANGONI

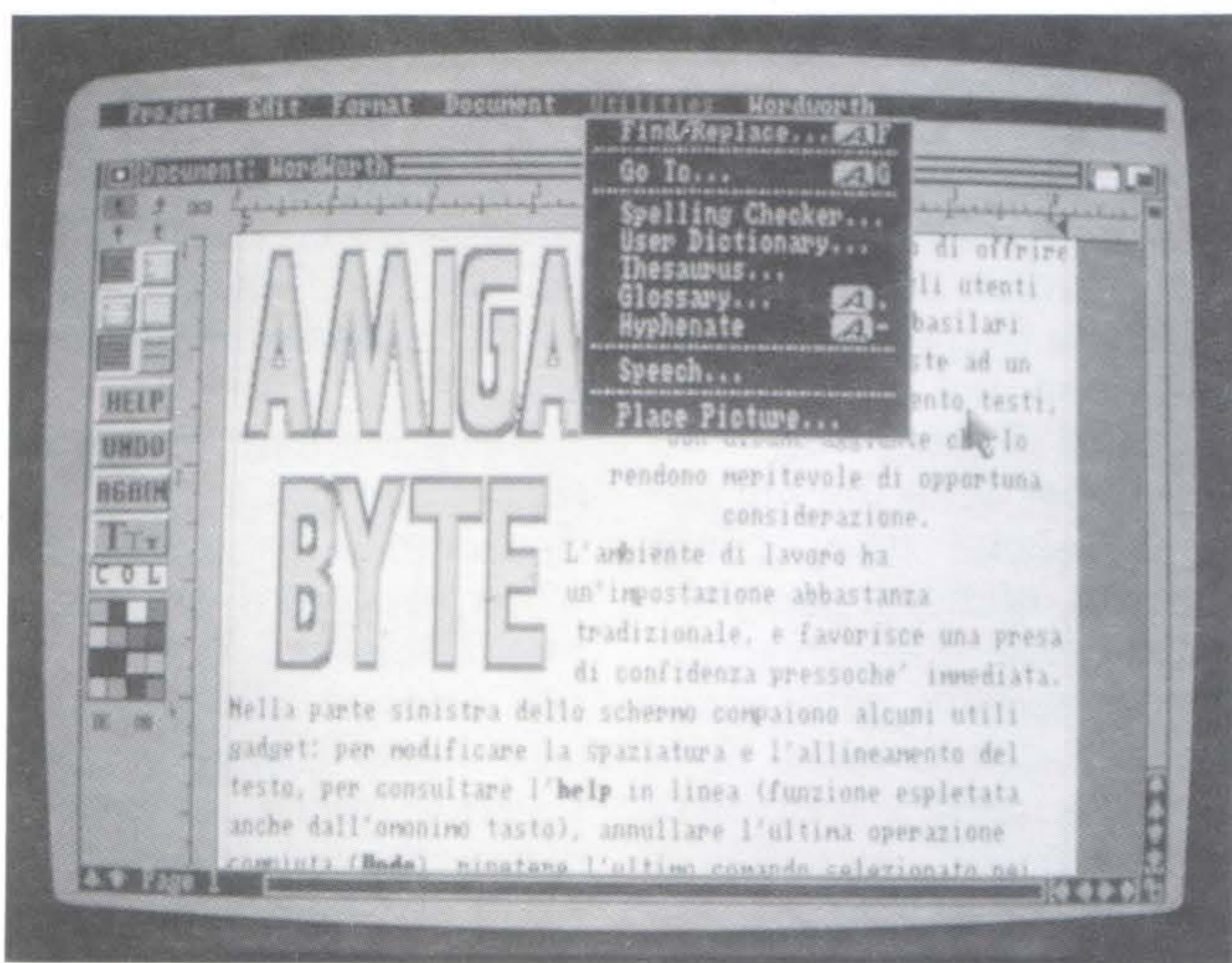
Si dice che un'immagine valga più di mille parole; ma perché si dovrebbe mai essere costretti a scegliere tra l'una e le altre, quando Amiga consente di avere entrambe le cose e di presentarle insieme nel migliore dei modi?

Grazie alle sue capacità grafiche, Amiga è infatti lo strumento ideale per dare libero sfogo alla propria vena artistica, scrivendo testi ed impaginandoli in maniera creativa. È sufficiente dotarsi di un buon programma di trattamento testi (più comunemente noto come **Word Processor** nel gergo computeristico) e di un po' di fantasia.

Per agevolare il lettore nella scelta del word processor più adatto alle proprie esigenze, abbiamo deciso di presentare una breve rassegna sui programmi più diffusi ed interessanti di questa categoria di software. Si tratta, nella maggior parte dei casi, di programmi dei quali AmigaByte si è già occupata in passato, in maniera più o meno approfondita. Accanto al nome di ogni programma si trova quindi tra parentesi il numero del fascicolo di AmigaByte al quale fare riferimento per una recensione più completa.

QUALCHE PRECISAZIONE

Come abbiamo avuto spesso modo di ricordare in passato, i programmi di elaborazione di testi essenzialmente si possono classificare in due categorie: word processor grafici e word processor non grafici.

Quelli appartenenti al primo tipo sono in gado di caricare, visualizzare e stampare insieme al testo anche immagini grafiche, più o meno elaborate, spesso consentendo di disporre entrambi gli elementi in modo più o meno complesso sulla pagina. I word processor non grafici sono invece quelli che non prevedono il caricamento di immagini, ponendo l'accento sulle sole funzioni di trattamento ed impaginazione dei testi. In entrambi i casi, i word processor si suddividono ulteriormente in due categorie, a seconda se siano o meno di tipo «**WYSIWYG**»: questa criptica espressione non è altro che un acronimo formato dalle iniziali delle parole della frase inglese «What You See Is What You Get», ovvero «Ciò che vedi è ciò che ottieni».

Solo se un word processor è in grado di visualizzare sullo schermo la pagina di testo in maniera del tutto fedele a quello che sarà il risultato una volta stampato (compresi margini, spaziature, font e colori), si può fregiare della definizione «WYSIWYG».

Anche «WordWorth», come ormai la maggior parte dei word processor Amiga, comprende un dizionario ed un correttore ortografico.

KINDWORDS 2.0

Cominciamo dal basso, ovvero dal programma meno potente: «**KindWords**» (AmigaByte 24), dell'americana Disc Company, è tra i più vecchi word processor per Amiga, presente sul mercato da almeno quattro anni.

Sebbene sia in grado di caricare immagini ed unirle al testo, le notevoli limitazioni delle sue funzionalità grafiche ne sconsigliano l'utilizzo in un ambito che non sia il trattamento di semplici testi.

«KindWords» gestisce al massimo schermi a sedici colori, e non è consentito far scorrere il testo intorno alle immagini, rendendo impossibili anche i più elementari tentativi di impaginazione grafica. La lentezza del programma, già notevole lavorando a quattro colori, diventa poi insostenibile aumentando il numero di bitplane dello schermo. Provate ad inserire qualche carattere digitandolo nel mezzo di un paragrafo molto lungo: la sensazione è quella di nuotare nella melassa.

Il programma non è un vero e proprio word processor WYSIWYG e la scelta dei font per l'output dei testi è molto limitata. In compenso la stampa è di buona qualità, specialmente su stampanti a matrice di aghi; «KindWords» adotta una serie di driver custom per stampanti e di font non standard, chiamati **SuperFonts**, che sfruttano al massimo le potenzialità delle stampanti a 9 aghi e garantiscono un risultato dignitoso.

«KindWords» ha goduto di discreta popolarità in Italia grazie al fatto di essere tra i primi programmi del suo genere disponibili nel nostro Paese, essendo distribuito dalla bolognese CTO che ne aveva curato una versione in lingua italiana.

Dal punto di vista della potenzialità e della praticità d'uso, è tuttavia in assoluto il peggiore tra i word processor presi qui in esame, ed è adatto solo ai principianti assoluti in attesa di procurarsi qualcosa di meglio.

C1-TEXT 3.0

Prodotto dall'udinese Cloanto, «**C1-Text 3.0**» (AmigaByte 28) è invece l'alernativa più appetibile a «KindWords» per chi necessita assolutamente di un programma in lingua italiana. La gestione grafica è quasi assente ed il programma non supporta i font bitmap Amiga in fase di stampa, permettendo di utilizzare solo quelli interni alla stampante (o in essa downloadati tramite utility esterne, quali l'eccellente «Personal Fonts Maker» della Cleanto stessa).

Dal punto di vista del trattamento dei testi, si tratta però di un programma di ottimo livello, soprattutto per l'utente nostrano: l'assenza di uno **spelling checker** (correttore ortografico) e di un **thesaurus** (dizionario dei sinonimi) non pesa più di tanto, grazie alle efficienti funzioni di correzione degli errori (che individuano e correggono automaticamente accenti sbagliati, ripetizioni di parole, combinazioni improbabili di lettere e numeri, etc.).

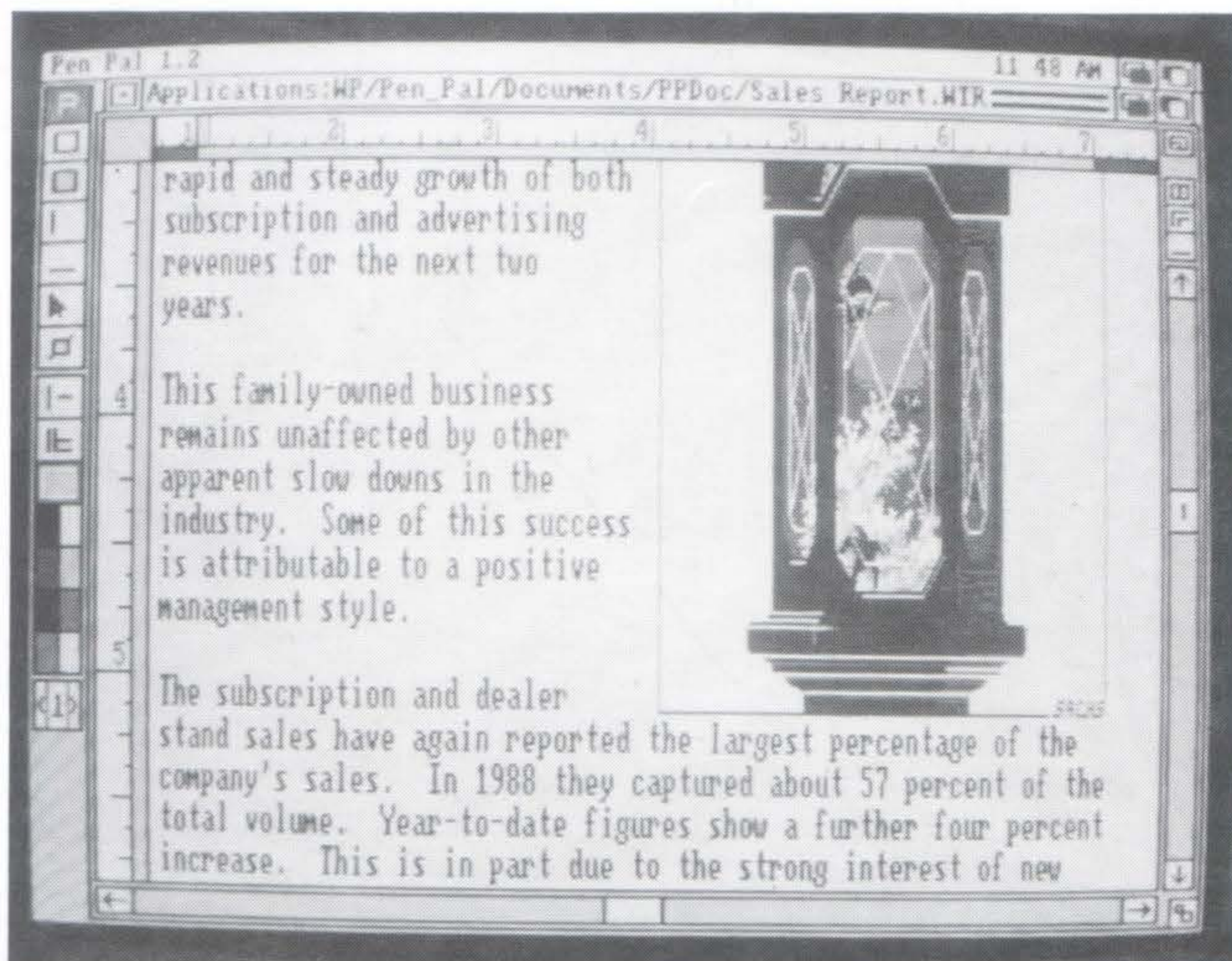
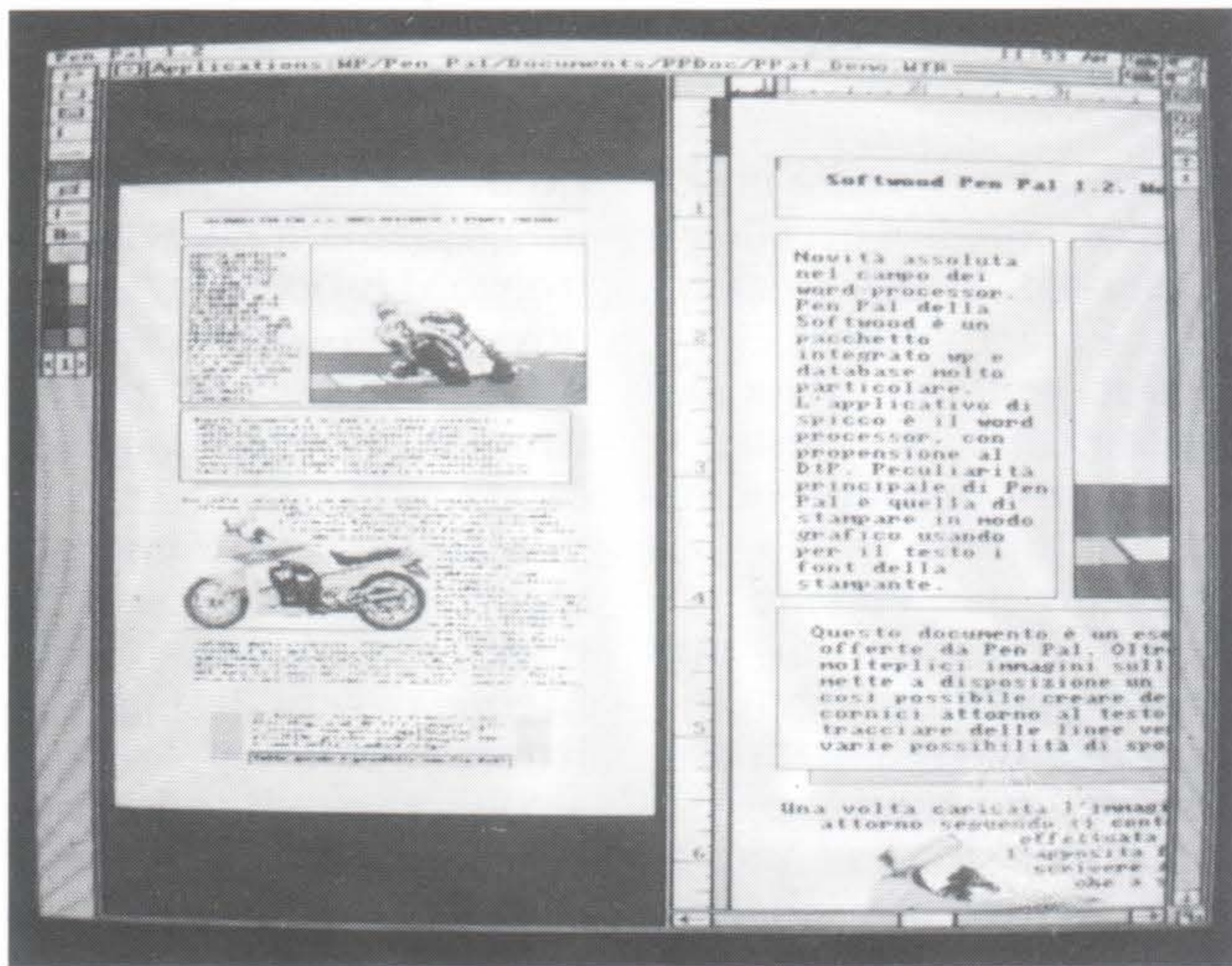
La velocità di digitazione è all'altezza dei dattilografi più rapidi, ed in generale il programma si dimostra affidabile ed efficiente (non a caso qui in redazione «C1-Text» viene usato per la stesura in bozza di tutti i testi della rivista).

Gli unici appunti che si possono muovere al programma risiedono nel non essere WYSIWYG e nella scarsa intuitività di alcune funzioni. Ad esempio, per spostare o cancellare parte del testo si deve prima richiamare il comando di Copia Blocco, poi selezionare il blocco di testo sul quale agire: l'esatto contrario di quanto verrebbe naturale fare con qualsiasi altro word processor Amiga, dove prima si selziona con il mouse il testo per poi attivare il comando da applicarvi.

«C1-Text» prevede anche la possibilità di effettuare il cosiddetto **Mail-Merge**, ovvero di stampare lettere circolari prelevando alcune variabili (ad esempio nominativi, indirizzi e così via) da un file di dati separato.

PROTEXT

Esauriamo l'argomento dei word processor non grafici (o non consigliati per applicazioni grafiche) con «**ProText**» (AmigaByte 39), dell'inglese Arnor. Anche in questo caso valgono molte delle considerazioni fatte a proposito del programma della Cloanto: «Protext» adotta infatti una filosofia d'utilizzo del tutto personale, e sfrutta molto poco la classica interfaccia utente a finestre e menu di Amiga, prediligendo un approccio più freddo.

Niente icone e gadget colorati, ma solo tantissime opzioni da richiamare tramite menu o addirittura digitando comandi speciali in un'apposita finestra di in-

La gestione della grafica di «Pen Pal» è forse la più avanzata tra quelle di tutti i programmi presi in esame.

Una funzione di *Preview* come quella di «Pen Pal» è utilissima per farsi un'idea del risultato finale prima di procedere alla stampa.

put: un sistema che, quindi, non è consigliabile certo ai principianti ed agli amanti del mouse.

Quel che manca a «Protext» sotto il profilo della semplicità è ampiamente compensato dalla dovizia di opzioni e dalla flessibilità: a patto di non lasciarsi intimidire dal suo aspetto spartano, «Protext» dà grandi soddisfazioni specialmente a chi ha esigenze molto particolari e deve trattare testi di grandi dimensioni. Il programma può infatti aprire contemporaneamente più documenti e riunirli logicamente in modo che gli appaiano come uno solo. Chi scrive in lingue straniere (per esempio i traduttori) troverà utilissima la facilità con la quale è possibile inserire caratteri semigrafici o lettere accentate non disponibili normalmente sulla tastiera, o aggiungere accenti, cediglie, dieresi ed altri simboli ad una lettera già inserita.

Completano la dotazione del programma dizionari e thesaurus (in diverse lingue, tra le quali però è assente l'italiano), driver custom di stampa, utility di conversione tra formati di word processor diversi, ed un completissimo help in linea per tutti i comandi.

La creazione e la gestione di note in calce al testo o a piè di pagina e di indici, unite alla possibilità di visualizzare statistiche sul numero di lettere e di parole, e di ordinare queste ultime in ordine alfatetico o in base alla frequenza con cui appaiono nel documento, fanno di «Protext» un word processor decisamente potente: anche troppo, per l'utente medio. Il suo pubblico ideale è rappresentato da studenti universitari in vista della stesura della tesi, giornalisti e scrittori: a patto che abbiano voglia di impratichirsi con un'interfaccia utente particolare ed inizialmente un po' ostica.

PROWRITE 3.2

Anche «**ProWrite**» (Amiga Byte 22) è un programma che gli utenti Amiga di vecchia data conoscono bene, essendo in circolazione da diversi anni. Tuttavia, a differenza di quanto è accaduto con «KindWords», la texana New Horizon non è rimasta con le mani in mani e ha continuamente aggiornato il proprio word processor per mantenerlo competitivo, arrivando all'attuale versione 3.2.

«ProWrite» è certamente uno tra i più diffusi word processor per Amiga, e vanta una dotazione di tutto rispetto, in teoria: gestisce immagini grafiche praticamente in qualsiasi modalità e risoluzione (modo Ham compreso) intorno alle quali può fare scorrere il testo; supporta stampanti a matrice di aghi e laser (PostScript); è dotato di interfaccia **ARexx** ed è un vero word processor WYSIWYG.

Alla prova dei fatti però non è tutto oro quel che luccica: i colori delle immagini vengono ridotti, sullo schermo e in fase di stampa, a soli otto, mediante un procedimento di dithering (retinatura) che non sempre ha risultati estetici apprezzabili. Inoltre il colore 0 di ogni immagine IFF importata viene sempre considerato trasparente, con risultati a volte indesiderati che costringono l'utente ad effettuare un remapping dei colori del disegno prima di caricarlo in «ProWrite».

Le possibilità di layout (impaginazione) dei testi rientrano nella media dei word processor grafici: si può comporre il testo in più colonne all'interno di una stessa pagina o farlo scorrere intorno ai contorni di un'immagine irregolare (**Text Flow**), ma quest'ultima opzione non è automatica e richiede l'intervento manuale dell'utente sui margini dei paragrafi interessati.

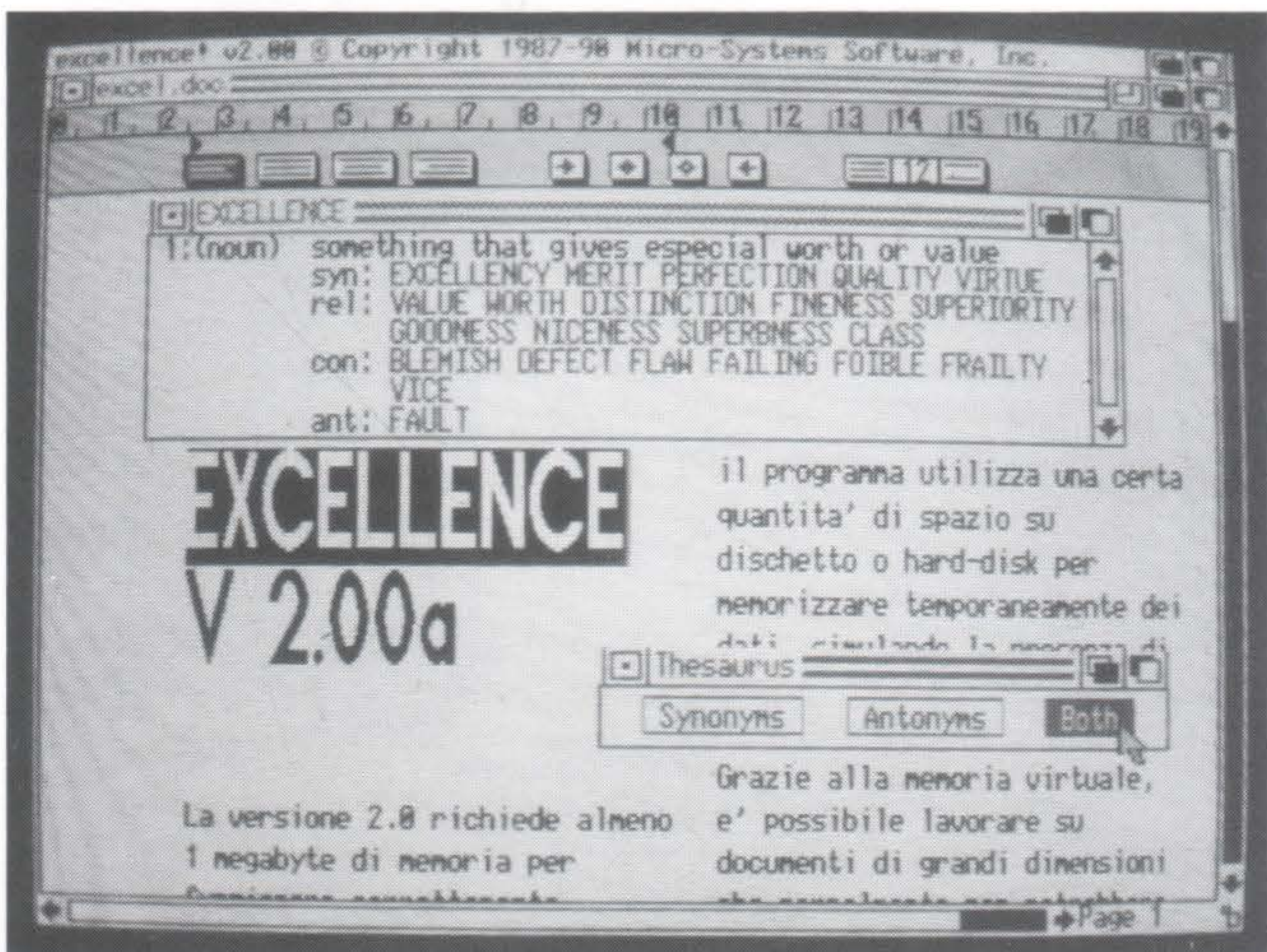
La velocità del programma nella digitazione dei testi è più che accettabile; un po' meno quella di stampa, e soprattutto quella di caricamento delle immagini (a causa del dithering).

La qualità dell'output su stampante è buona: il programma supporta tutti i font bitmap Amiga, sia su schermo che su carta, e tenta di eliminare le scalettature delle linee diagonali dei caratteri di grandi dimensioni (definite, in gergo, **jaggies**). È possibile la stampa direttamente in formato PostScript, anche se gli eventuali font outline necessari allo scopo non sono forniti con il programma ma devono essere acuistati separatamente (**ProFonts**).

EXCELLENCE!

Un tempo all'avanguardia, «**Excellence!**» (AmigaByte 27), prodotto dell'americana Micro Systems Software, appare ora un po' datato, non essendo più apparse nuove versioni da parecchio tempo.

L'ultima versione di questo word processor semigrafico, la 2.0, risale a più di un anno fa, ma resta tuttavia competitiva ed offre carateristiche analoghe, se non superiori, a quelle di molti concorrenti più recenti.

L'aspetto del programma

La peculiarità di «Excellence!» consiste nella possibilità di lavorare anche con testi più grandi della memoria disponibile.

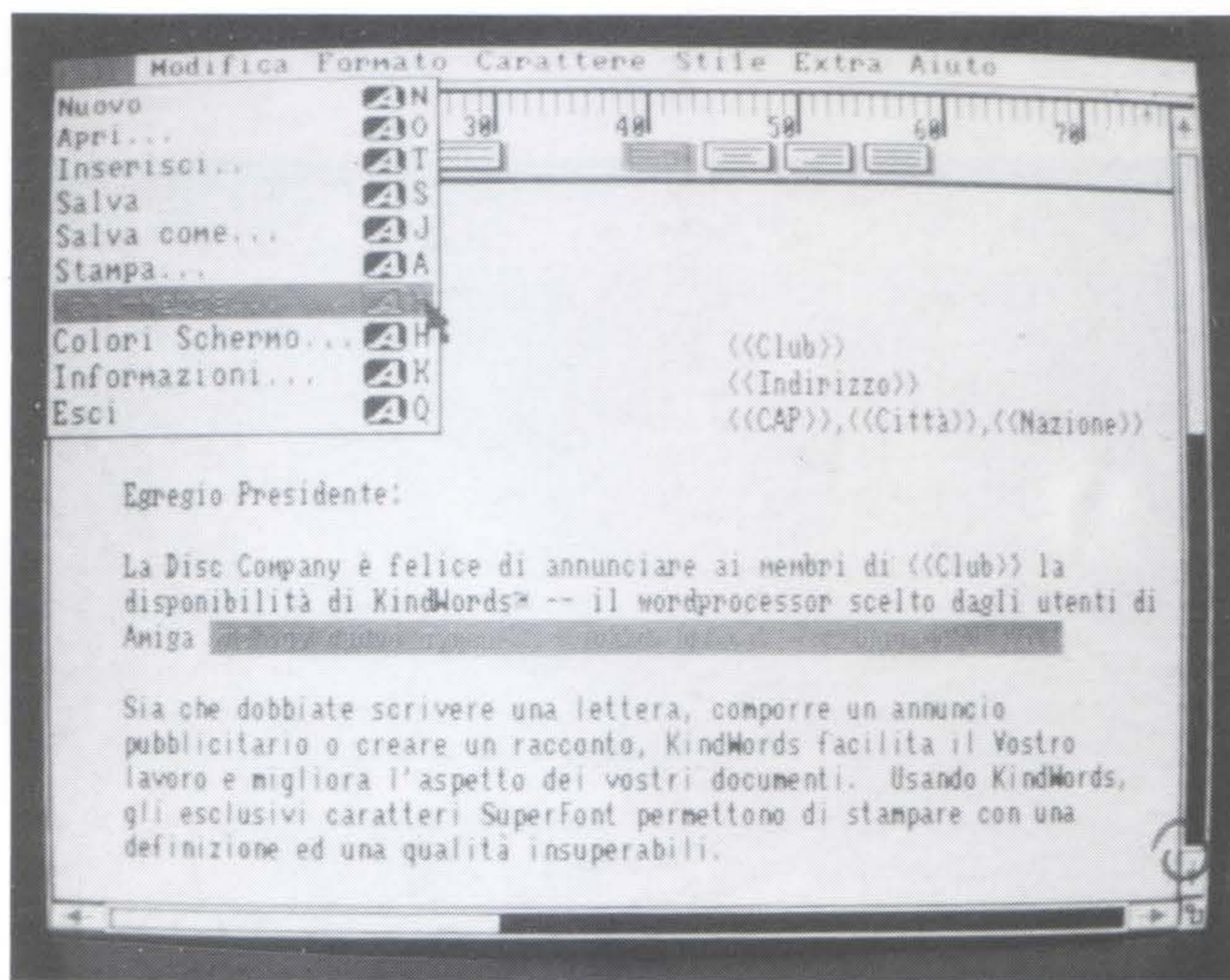
ricorda molto da vicino quello di «ProWrite», con il quale ha in comune la possibilità di dividere il testo in più colonne, di importare immagini, di sfruttare i font standard di Amiga e di supportare il PostScript.

Proprie di «Excellence!» sono invece alcune peculiarità uniche: la più rilevante è il supporto della cosiddetta **memoria virtuale**, consistente nella possibilità di utilizzare lo spazio su disco come se fosse memoria Ram, per caricare ed elaborare documenti di dimensioni superiori alla memoria disponibile senza doverli suddividere in più parti.

«Excellence!» ha inoltre il pregio di essere forse il più veloce tra i word processor grafici presi in considerazione: l'inserimento di testo a metà di un paragrafo, operazione che su molti programmi comporta spesso lunghe attese, è molto rapida, ed in generale il programma riesce a stare al passo con il ritmo di un buon dattilografo, anche usando caratteri di grandi dimensioni.

Il layout di grafica e testo non è invece particolarmente eclatante: il remapping dei colori delle immagini importate è leggermente migliore di quello di «ProWrite», ma è sempre limitato ad otto colori. Il Text Flow è invece assente: le immagini vengono trattate dal programma alla stregua di caratteri e non possono quindi avere più di una sola linea di testo ai loro lati.

Buone le capacità di effettuare il Mail-Merge: il programma può caricare direttamente i file di dati generati da «Organize!», e dal database del pacchetto integrato «The Works!», entrambi prodotti dalla Micro Systems.

Anche «Excellence!» è in grado di mostrare statistiche e di affettuare il controllo sul testo inserito, mediante l'immancabile dizionario ed il meno comune **Grammar Checker** (che controlla a grandi linee la validità dei costrutti sintattici, oltre che l'esattezza ortografica dei testi, segnalando ad esempio i periodi anacoluti).

«KindWords» ha goduto di una certa popolarità fino a qualche anno fa, ma le sue prestazioni non reggono più il confronto con gli attuali concorrenti.

PEN PAL

Molto più che un semplice word processor, «**Pen Pal**» (AmigaByte 21 e 22) è un pacchetto integrato che comprende un programma di elaborazione testi ed un database.

Chi pensa che un programma, per svolgere bene il proprio compito, debba dedicarsi solo a quello, si sbaglia di grosso: le prestazioni di «Pen Pal» sono superiori a quelle di moltissimi word processor dedicati.

Prodotto dalla Softwood, «Pen Pal» è il word processor grafico WYSIWYG ideale per chi deve gestire contemporaneamente grafica e testo e non vuole ricorrere ad un vero e proprio pacchetto di Desktop Publishing.

Non soltanto è in grado di gestire qualsiasi font e di caricare immagini in qualsiasi modo e risoluzione: è anche tra i pochi ad effettuare il Text Flow automatico, impaginando il testo intorno ai contorni irregolari di un disegno.

Le immagini vengono sempre rimappate per adattarle al numero di colori dello schermo ma, a differenza di quanto accade con i software concorrenti, non vengono memorizzate nel documento: indipendentemente dal suo aspetto sullo schermo, al momento di stamparla ogni immagine viene ricaricata da disco e resa su carta con le tonalità ed il numero di colori originari.

«Pen Pal» non supporta il formato PostScript e non è in grado di gestire contemporaneamente grafica e font della stampante: in parole povere, se c'è un'immagine in una pagina, essa dovrà essere stampata utilizzando i font bitmap di Amiga piuttosto che quelli (solitamente di qualità superiore e soprattutto più veloci) propri della stampante. Appare inoltre imperdonabile, in un programma altrimenti così completo, l'impossibilità di impaginare il testo su più colonne. L'integrazione con il proprio database incorporato rende invece uno scherzo il Mail-Merge e, in generale, l'introduzione e la stampa ordinata di dati di qualsiasi genere.

Tra le caratteristiche di rilievo dell'italiano «C1-Text» spicca la sua funzione di *mail merge* per la gestione di lettere circolari.

WORDWORTH

Il recente «**WordWorth**» (Amiga Byte 36), word processor grafico dell'inglese Digita Systems, è per molti versi un figlio illegittimo di «Pen Pal»: ne eredita infatti la maggior parte delle caratteristiche positive (flow automatico dei testi intorno alle immagini, interfaccia utente comodissima, ottima qualità di stampa), introducendo però parecchi miglioramenti.

«WordWorth» (nella sua ultima versione 1.03) supporta infatti anche le stampanti PostScript e sfrutta efficacemente i font interni delle stampanti, gestendoli contemporaneamente alla grafica.

Inoltre, anche qui sono presenti help in linea, dizionario e thesaurus (Collins Proximity, gli stessi

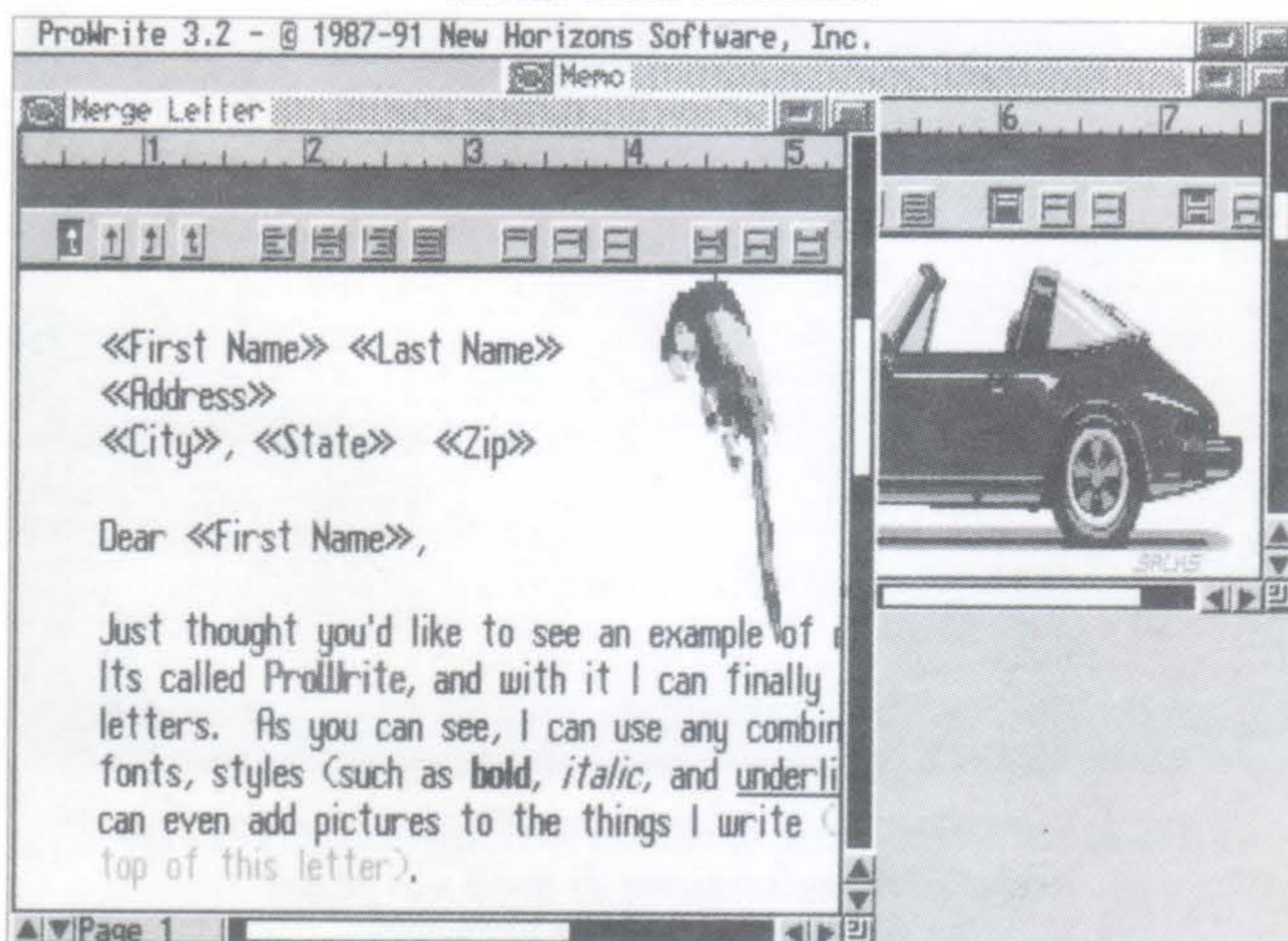
L'inglese «ProText» non gestisce grafica ed è poco *user-friendly*, ma le sue capacità di trattamento dei testi sono formidabili.

della versione originale di «KindWords» e di «Protext»).

Dal punto di vista pratico ed estetico, il *look* di «WordWorth» è il più attraente ed elegante fra quelli di tutti i word processor disponibili su Amiga: siamo lontani anni luce dalla spartana semplicità di «Protext» o anche di «Excellence!». Lo schermo del programma può avere da 2 a 16 colori, ma anche come sempre la velocità diminuisce in maniera inversamente proporzionale alla quantità di bitplane.

Anche «WordWorth» non è esente da qualche difetto: oltre che accusare una certa lentezza, superiore a quella di «Excellence!», il programma è abbastanza avido di memoria poiché carica e mantiene in Ram le immagini importate nel testo (a differenza di «Pen Pal»), che le preleva da disco solo quando servono).

THE FINAL COPY

Con un nome apparentemente più adatto ad un copiatore che ad un programma di trattamento testi, la Softwood (sempre quella di «Pen Pal» ha voluto battezzare la sua più recente creazione nel campo dei word processor. L'«ultima copia» alla quale il nome «**The Final Copy**» fa riferimento, è però la riproduzione in fase di stampa, a significare che difficilmente è possibile superare le prestazioni di questo programma per quanto riguarda la qualità dell'output su carta. Forse si tratta di un'affermazione un po' categorica, ma non troppo lontana dalla realtà: in effetti la qualità delle stampe prodotte da «The Final Copy» è davvero eccellente, soprattutto considerando che il programma non fa uso di driver custom per stampanti, sfruttando quelli forniti con il WorkBench 1.3. (o 2.0)

«The Final Copy» supporta pienamente le stampanti PostScript, ed è fornito con la bellezza di 34 font outline pronti per l'uso (che, lo ricordiamo, essendo strutturati, presentano il vantaggio di non risultare mai deformati dagli antiestetici «scalini» delle linee diagonali, indipendentemente dalle dimensioni alle quali vengono stampati o visualizzati).

È evidentemente che tutti gli sforzi della Softwood nella realizzazione del programma si sono accentrati nella routine di stampa: se infatti l'interfaccia utente e le funzioni di trattamento dei testi non si discostano molto da quelle di «Pen Pal», la resa su carta è invece enormemente potenziata e velocizzata (la stampa di una pagina richiede circa la metà del tempo impiegato, ad esempio, da «ProWrite»).

Pienamente supportati il text flow automatico, le colonne multiple di testo, il dizionario ed il thesaurus, ARexx e tutti i formati grafici di Amiga (comprese anche immagini ILBM a 24 bit).

Essendo relativamente nuovo, «The Final Copy» non ha ancora raggiunto la popolarità e la diffusione di concorrenti più blasonati, primo tra tutti «ProWrite»; ma non è azzardato prevedere che riscuoterà un grande successo presso coloro che vogliono spremere al massimo le potenzialità della loro stampante.

«ProWrite» è un ottimo WP grafico, dotato di dizionario e di supporto PostScript interno, che risente solo di una certa lentezza.

Lettere

FACCIAMO SPAZIO SUL DISCO WB 2.0

Vi sarei grato se nei prossimi numeri pubblicherete un glossario di tutte le nuove library, della startup-sequence e dei nuovi comandi CLI del Workbench 2.0, indicando quali file possono essere rimossi per liberare un po' di spazio.

Giuseppe Prete - Crema (CR)

Articoli specifici sulla Release 2 del sistema operativo sono naturalmente previsti a breve scadenza. Nel frattempo, segnaliamo alcuni comandi utili per liberare un po' di spazio su di un dischetto WB 2.0 senza troppi problemi:

delete utilities/say# ?
delete utilities/clock# ?
delete utilities/exchange# ?
delete system/fixfonts# ?
delete WBStartup# ? all
delete Prefs/# ?

(N.B.: la directory Prefs non deve essere cancellata)

Inoltre, se non si usa la sintesi vocale:

delete devs/narrator.device
delete libs/translator.library

Se non si usano i font diversi dal Topaz:

delete fonts# ? all
ed eventualmente
delete libs/diskfont.library

Se non si usa la stampante:

delete devs/printer.device
delete devs/parallel.device

Se non si usa neppure un modem o un'interfaccia MIDI:

delete devs/serial.device

Se non si usa il linguaggio ARexx:

delete rexxc all
delete system/RexxMast

Per quanto riguarda la directory C, ciascuno potrà cancellare i comandi che non utilizza (facendo attenzione a non rimuovere quelli presenti in Startup-Sequence); nel nuovo WB, però, le dimensioni medie dei comandi sono piuttosto ridotte, ed il guadagno in spazio libero sarà di modesta entità.

BORN IN THE USA

Sto per intraprendere un viaggio negli Stati Uniti e, visto che i prezzi di molti prodotti software e hardware per Amiga laggiù sono decisamente più convenienti che in Italia, ho intenzione di acquistare programmi e periferiche per il mio Amiga 2000. Prima di buttar via inutilmente il mio denaro, vorrei sapere se ci sono differenze tra gli Amiga prodotti in America o incompatibilità tra il mio Amiga e il software proveniente dall'estero.

Paolo Carrua - Nuoro

Le uniche differenze di rilievo tra gli Amiga nostrani e quelli prodotti oltreoceano risiedono nello standard video adottato (PAL nel nostro caso, NTSC in quello americano) e nella tensione della rete elettrica (220 Volt a 50 Hz in Italia. 110 Volt a 60 Hz negli Usa).

La diversa tensione è generalmente un fattore di rilevanza marginale, poiché poche sono le periferiche per Amiga 2000 che richiedono di essere alimentate autonomamente (a parte quelle più voluminose, come stampanti, monitor, modem esterni, etc.); ma anche in quei casi l'inconveniente è spesso risolvibile con un semplice trasformatore.

Lo standard video differente invece può presentare qualche problema in più: i programmi scritti per funzionare su Amiga americani aprono lo schermo in modalità NTSC a 200 linee verticali, al posto delle 256 linee degli schermi PAL. Quindi la maggiore risoluzione degli Amiga europei non viene sfruttata, lasciando un'antiestetica fascia vuota nella parte inferiore dello schermo. Chiaramente, nel caso di software dedicati ad applicazioni Desktop Video (per esempio programmi di titolazione), questo problema li rende inutilizzabili qui da noi.

Lo stesso discorso ha maggior valore nel caso di prodotti hardware (schede video, genlock...): se si tratta di prodotti pensati per operare in modalità NTSC non funzioneranno o, nel migliore dei casi, saranno di scarsa utilità qui nel nostro Paese.

Una piccola consolazione: consci di questo fatto, i più importanti negozi e distributori di prodotti per Amiga negli Stati Uniti sono spesso in grado di fornire su richiesta la versione PAL della loro merce, specialmente nel caso di software. Questo è ovviamente valido solo per prodotti di cui sia stata realizzata anche una versione PAL per il mercato europeo: alcune schede rigorosamente solo NTSC (come il famigerato Video Toaster della NewTek) sono destinate, per il momento, ad essere usate solo dai più fortunati Amiga-user statunitensi.

SUL DISCHETTO...

BOOTX 4.40. Un'utility per la gestione, il salvataggio ed il riconoscimento dei bootblock ed un eccezionale antivirus aggiornatissimo e personalizzabile, riuniti in un solo programma: con «BootX» potete proteggere la vostra collezione di software dall'attacco di parassiti indesiderati.
(Gira sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

DIRWORK 1.51. Volete eseguire qualsiasi operazione su file e directory (copiare, rename, cancellazione, spostamento, visualizzazione, modifica, etc.) senza digitare nemmeno un comando da Shell? «DirWork» è la risposta, una *directory utility* compatta alla quale non manca nulla, accompagnata da un accessorio («DWEdit») per personalizzarla secondo le proprie necessità.
(Gira sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

POPUPMENU. Già apparsa sul dischetto 20 di AmigaByte, ritorna in una nuova versione potenziata un'utility comodissima per chi è stufo di dover spostare il mouse nell'angolo superiore destro dello schermo per accedere ai menu di Intuition. Una volta installato in memoria. «PopUpMenu» fa apparire i menu di qualsiasi programma direttamente sotto il puntatore del mouse, ovunque si trovi.
(Gira sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

DRAGON TILES. Una variazione sul classico tema di «Shanghai». Per completare questo coloratissimo rompicapo dovrete rimuovere tutte le tessere accatastate sul piano di gioco. Tanti livelli e schemi per mettere alla prova le vostre doti strategiche.
(Gira sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

TRAP II. La Guru Meditation ha cambiato nome con il nuovo KickStart 2.0, ma i suoi effetti

IL DISCHETTO ISTRUZIONI PER L'USO

Il dischetto allegato ad AmigaByte contiene i listati dei corsi e dei tutorial pubblicati nel fascicolo di AmigaByte ed alcuni programmi di pubblico dominio. Ogni cassetto contiene il programma, la sua documentazione originale in lingua inglese (quando risulta disponibile) ed una breve spiegazione in lingua italiana. Il software inviatoci dai lettori è generalmente accompagnato dalle istruzioni originali.

Tutti i programmi possono essere lanciati tramite il WorkBench, il Cli o la Shell. L'icona Shell presente sul dischetto di AmigaByte serve infatti unicamente per lanciare i programmi in esso contenuti: per ragioni di spazio il dischetto di AmigaByte non contiene tutti i comandi AmigaDos normalmente presenti in un disco WorkBench standard.

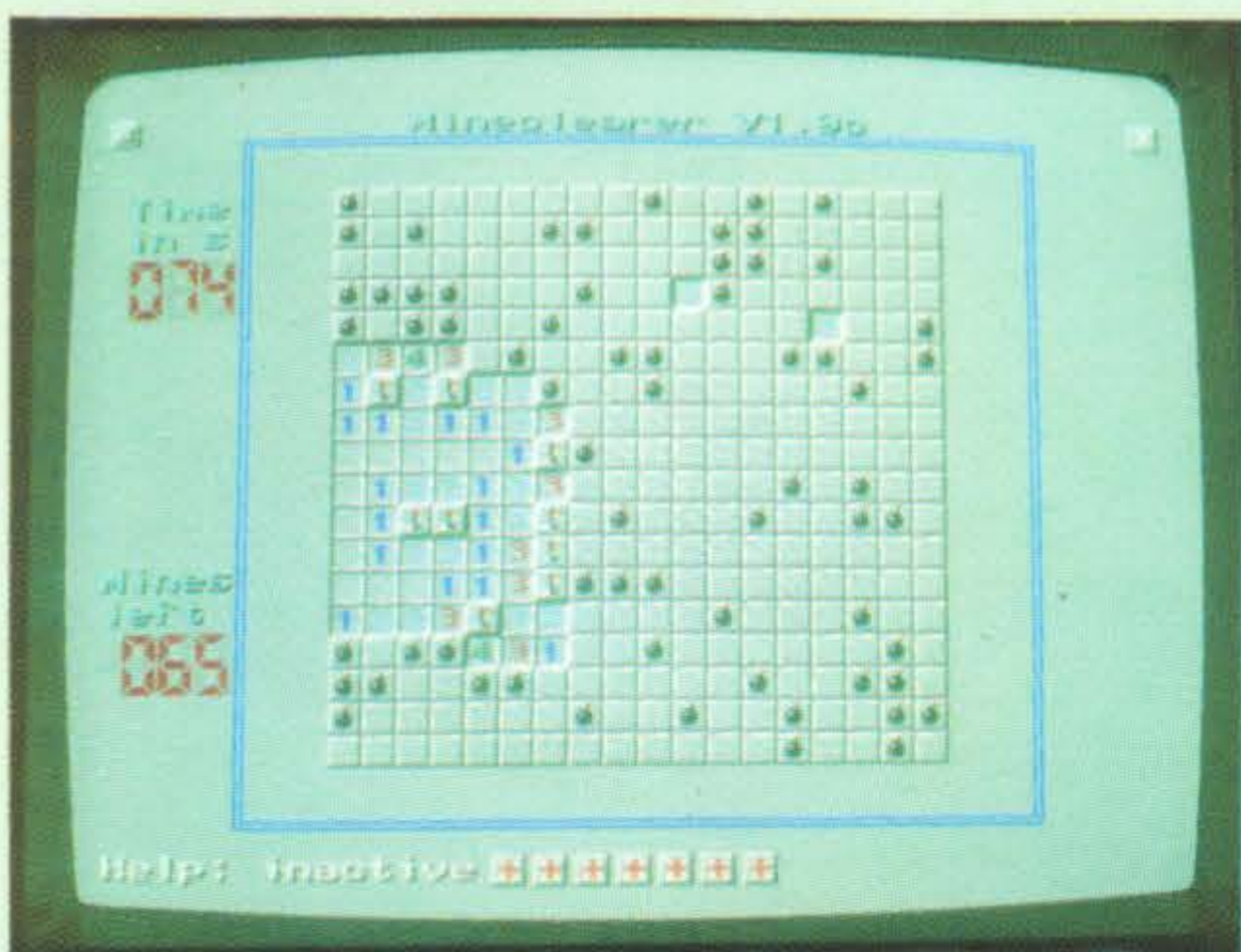
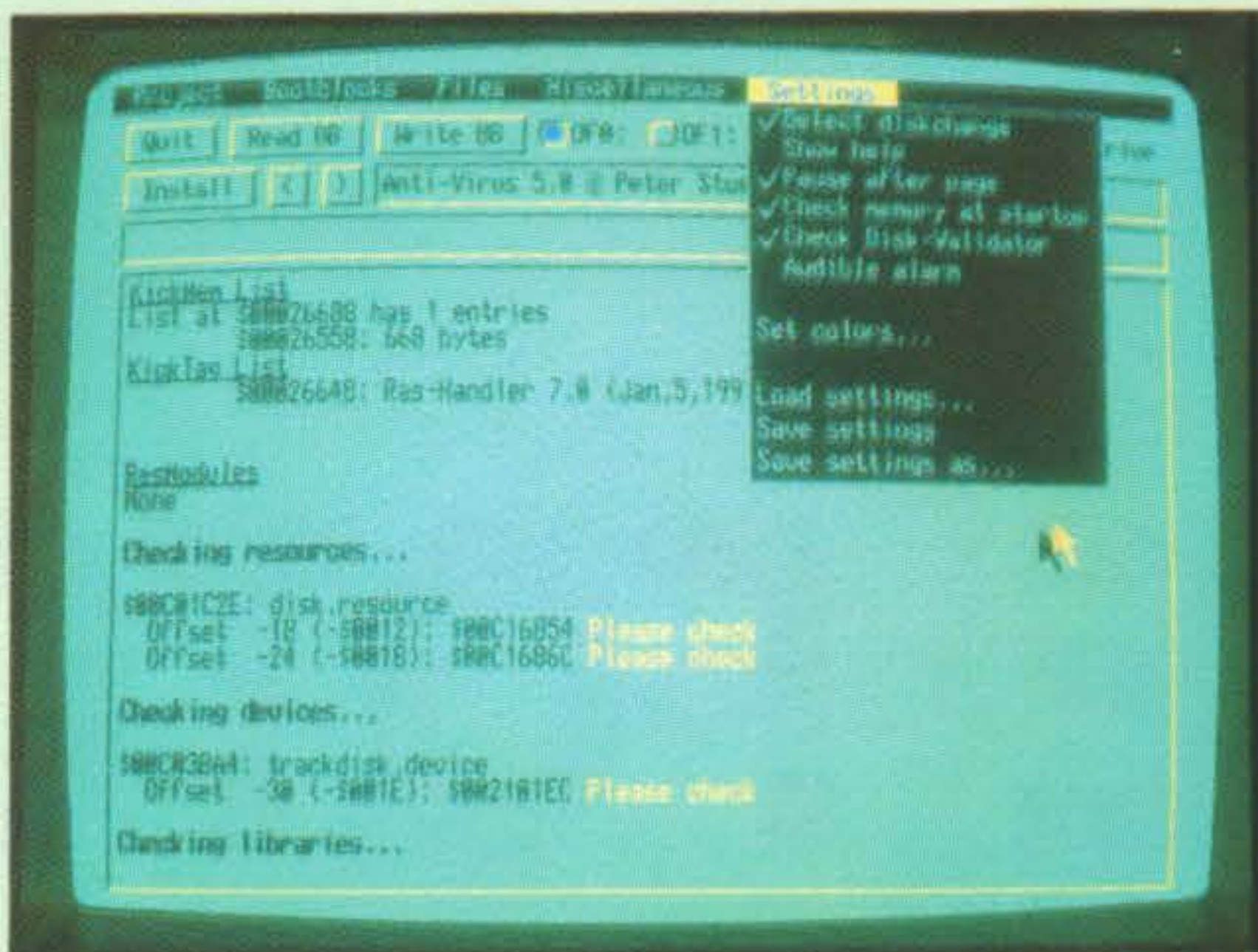
Per questo motivo il disco non contiene, ad esempio, i driver delle stampanti o il programma di configurazione «Preferences», il software di gestione della porta parallela o seriale e le numerose altre utility del WorkBench, necessarie per la gestione di una stampante, di un modem o di altre particolari applicazioni.

Potete trasferire i comandi, le librerie e gli altri file che vi servono (ad esempio il driver per il vostro modello di stampante) dal vostro disco WorkBench, dopo aver creato lo spazio necessario eliminando i programmi di questo disco che non vi interessano: ricordiamo però che è necessario agire su una copia del dischetto, in quanto un errore potrebbe portare ad una irreparabile perdita dei dati in esso contenuti.

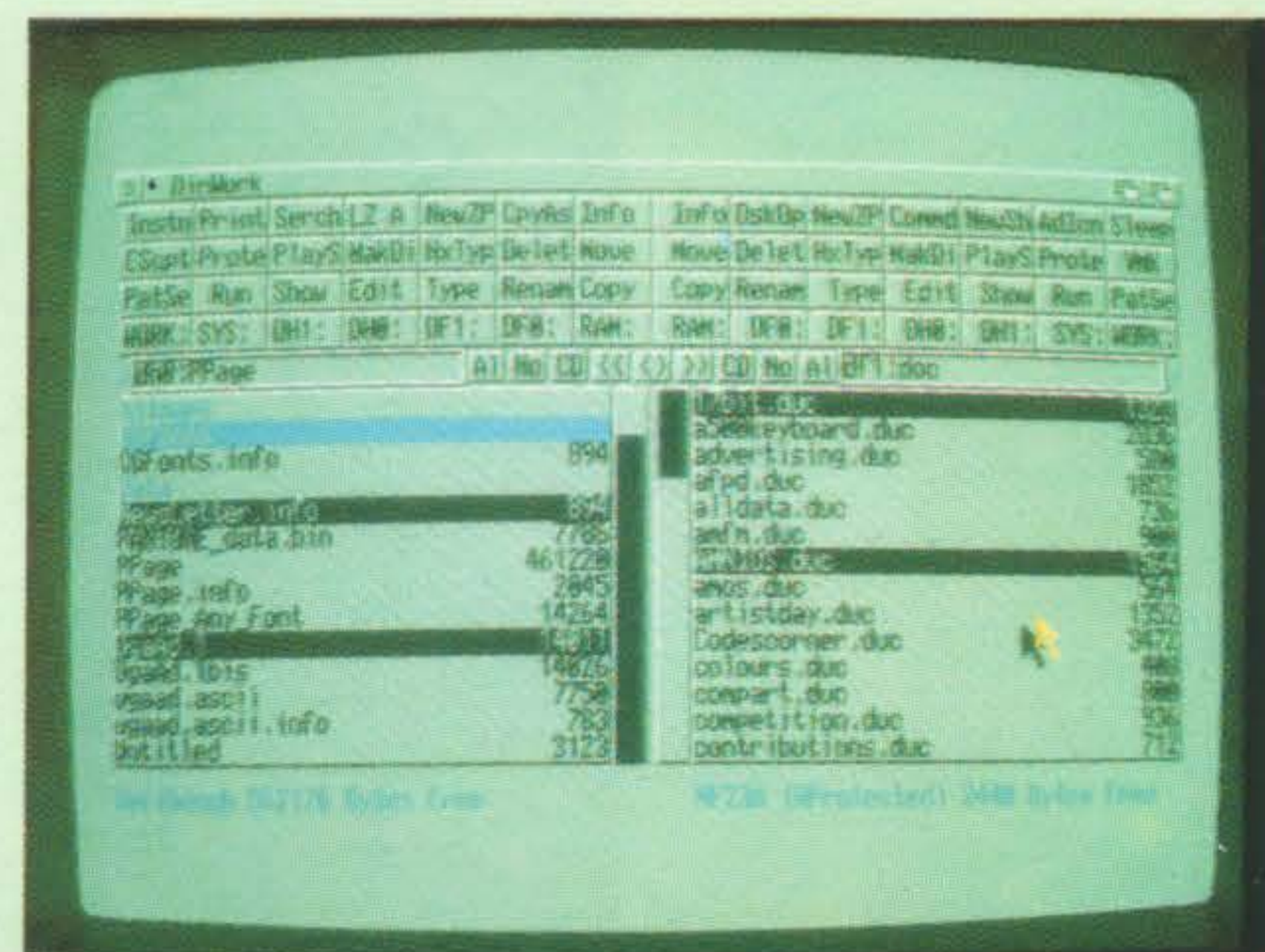
I programmi vengono sempre provati prima di essere distribuiti; tuttavia non ci risulta umanamente possibile garantire l'assoluta mancanza di eventuali piccoli «bachi».

Nel caso abbiate delle difficoltà

sono rimasti gli stessi: quando appare la finestra rossa lampeggiante, il contenuto della memoria è da considerarsi perduto. Con «Trap II» potete invece tentare di intercettare questi errori, ed intervenire prima di essere costretti a resettare il computer.
(Gira sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

HACKS. Una nuova raccolta degli scherzi più pazzi e dei programmi più bizzarri disponibili per Amiga. A farne le spese è la vostra pazienza, o quella degli amici ignari sui cui computer installerete questi bizzarri programmi: **FLIP** capovolge lo schermo, senza peraltro interferire con il normale funzionamento del computer; **INTOXICATED** ha l'effetto di una sbronza sul puntatore del vostro mouse, che comincerà a sbandare in maniera simile a quella di un ubriaco; infine **SWISH** vi farà venire il mal di mare, simulando un movimento ondulatorio dello schermo.
(Girano sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

MINECLEARER. Un gioco di strategia inedito ed originale, in cui dovete individuare tutte le bombe disseminate in un campo minato. Strategia, nervi saldi ed un pizzico di fortuna sono tutto quel che serve per sopravvivere all'impresa.
(Gira sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

FONTCACHEX. Vi sarà capitato di notare con rammarico, usando «Deluxe Paint» o qualche programma di DeskTop Publishing, che la velocità di caricamento di un font è inversamente proporzionale alla quantità di caratteri presenti su di un disco. Con questo programma potrete velocizzare le operazioni di gestione dei font, anche quando la directory che li contiene è affollata come una via del centro storico nell'ora di punta.
(Gira sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

HUNTER III. Ancora un *ripper*, cioè un'utility progettata per rubare dalla memoria dati appartenenti ad altri programmi. La peculiarità di «Hunter III» risiede nella capacità di individuare, oltre che i soliti moduli SoundTracker, anche i suoni campionati (*samples*) in diversi formati.
(Gira sia con KickStart 1.3 che con il 2.0).

con il funzionamento di un programma, potete farcelo presente e tenteremo (per quanto ci è possibile) di aiutarvi; il nostro servizio di consulenza tecnica telefonica risponde ogni mercoledì pomeriggio non festivo presso la redazione di «AmigaByte» dalle ore 15 alle 18, al numero 02-795047.

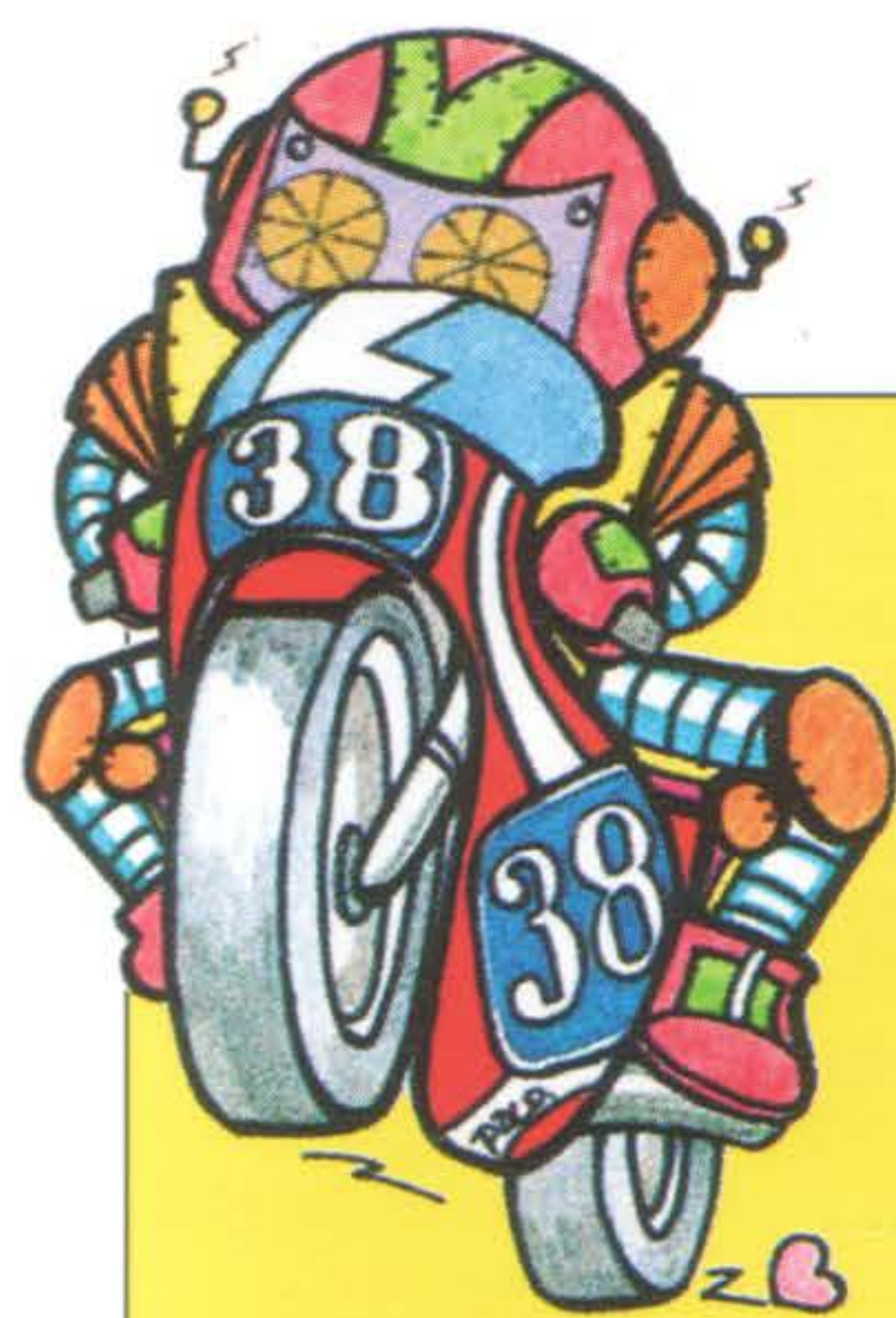
AmigaByte sostituisce qualsiasi dischetto il cui non funzionamento sia dovuto a difetti di fabbricazione e/o duplicazione. È sufficiente rispedire il dischetto difettoso, allegando una lettera nella quale siano chiaramente specificate le seguenti informazioni:

1) Nome e cognome
2) Indirizzo completo
3) NUMERO DEL FASCICOLO AL QUALE IL DISCHETTO ERA ALLEGATO

Prima di rispedire il dischetto, siate certi che i problemi non derivino da errori o inesattezze nel caricamento o nell'esecuzione dei programmi: in particolare, leggete sempre le istruzioni allegate ai programmi per determinare se essi non richiedano particolari accorgimenti per il caricamento (espansioni di memoria, drive aggiuntivi, versioni particolari di KickStart o WorkBench, etc.). In calce alla descrizione di ogni programma è indicata la versione di KickStart necessaria per il suo corretto funzionamento.

Gli errori di caricamento dovuti a difetti del supporto magnetico sono sempre segnalati da messaggi di errore del tipo «Read/Write error» o «Disk Corrupt» o «Not a Dos disk».

Ricordiamo che, a parte rarissime eccezioni, eventuali problemi di funzionamento e blocchi del sistema con la comparsa del messaggio di errore «SOFTWARE FAILURE» o «GURU MEDITATION» sono relativi a problemi di carattere software e NON a difetti del dischetto. In questi casi pertanto la sostituzione del dischetto da parte nostra è inutile e non risolve il problema, che probabilmente è invece dovuto a qualche conflitto con programmi residenti in memoria o a scarsità di ram.

In questi frangenti, ed in particolar modo quando si è in possesso di Amiga privi di espansione di memoria, può essere utile caricare i programmi tramite Shell invece che da WorkBench. La procedura corretta è descritta nel dischetto stesso ed è accessibile, insieme ad altre note informative, all'interno del cassetto «Testi».

Software Express

di Marco Brovelli

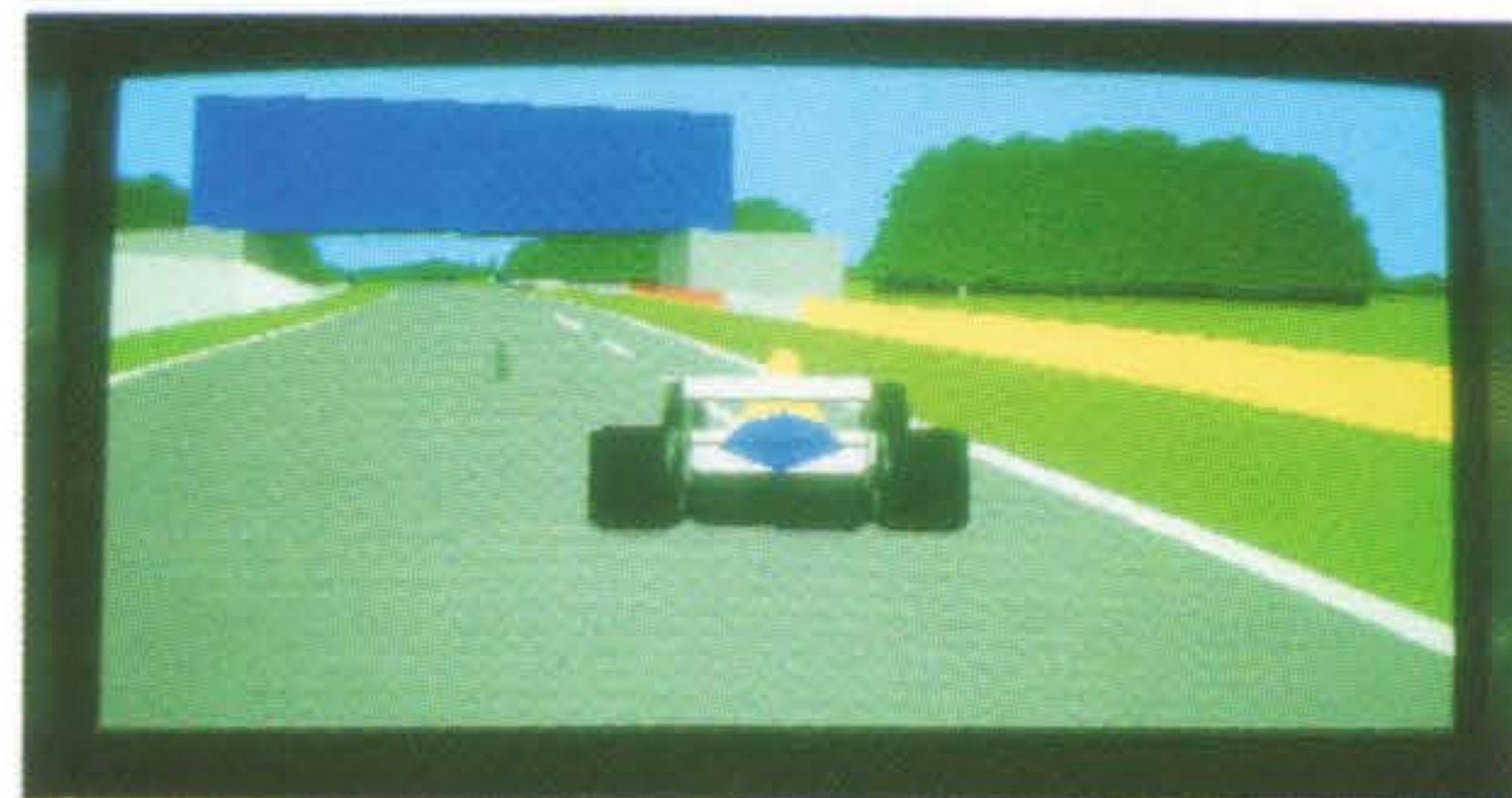
ORK

Nonostante lo strano nome, più adatto ad un gioco di ruolo di ambientazione fantasy, l'ultima creatura della prolifica Psygnosis è un ibrido incrocio tra uno shoot'em up ed un platform game, che ricorda vagamente «Venus the Flytrap».
Purtroppo la somiglianza si limita al meccanismo di gioco ed alle fattezze del protagonista, uno sgorbio senza braccia ma con due gambe da centravanti che gli permettono di saltare, sparando come un forsennato. Laddove «Venus» era infatti frenetico ed originale, «Ork» risulta piuttosto banale e scontato.
Non è la perizia tecnica a fare difetto al programmatore, ma la fantasia: la grafica è curata ma poco vivace, con sfondi che sembrano riciclati da «Shadow of the Beast», mentre il meccanismo di gioco è piuttosto monotono e basato sulla solita formula di routine: trovare le chiavi e gli oggetti utili per superare gli ostacoli, raccogliere i bonus ed il carburante, disintegrare i mostri, etc.
Qua e là lungo i livelli sono disposti alcuni terminali, che il mostruoso protagonista può utilizzare per informazioni sul proprio status, sulla percentuale di gioco portata a termine o sulla funzione degli oggetti che sta trasportando. In definitiva, «Ork» non è un brutto software: è soltanto molto mediocre, e l'eleganza della realizzazione non basta a nascondere la carenza di idee.
Dalla software house che in tempi recenti ci ha regalato il videogame più bello ed originale finora apparso su Amiga, vale a dire «Lemmings», è lecito aspettarsi qualcosa di più del solito arcade adventure senza infamia e senza lode.

ABANDONED PLACES

I giochi di ruolo, ovvero Role Playing Games (RPG), hanno il difetto di essere tutti molto simili tra loro: oltre che avere in comune l'ambientazione, di solito in qualche catacomba o nei labirintici corridoi di oscuri manieri, hanno anche un meccanismo di gioco che si ripete quasi senza variazioni da un titolo all'altro.
Da «Bard's Tale» a «Eye of the Beholder», passando per «Dungeon Master» e «Chaos Strikes Back», è sempre la solita solfa: il protagonista comanda i movimenti di un team di personaggi (solitamente quattro), che nella maggior parte dei casi è composto da uno o più guerrieri, e da almeno uno stregone. Inoltre, in virtù di qualche strana forma di femminismo computerizzato, almeno uno dei personaggi appartiene invariabilmente al gentil sesso.
La missione da portare a termine consiste nello sconfiggere le forze del male, impersonate da orde di creature progressivamente più ripugnanti (gnomi, scheletri, ragni giganti, zombi in putrefazione, ed altri membri del jet-set dell'oltretomba). Il metodo di combattimento consiste nell'utilizzare, sempre rigorosamente tramite il mouse, incantesimi o armi devastanti per fare a brandelli gli avversari. Un complicato sistema di punteggio stabilisce la forza, l'abilità e lo stato di salute di ognuno dei personaggi.
«Abandoned Places», della Electronic Zoo, non fa eccezione a nessuna delle regole sopraelencate, al punto che la sensazione di «già visto» ha il sopravvento sull'entusiasmo del giocatore già fin dalla prima schermata. La grafica, tetra e poco spettacolare, non contribuisce certo ad elevare il gioco dalla mediocrità. Solo i fanatici di «Dungeons & Dragons» o gli avventurieri in crisi di astinenza dopo aver terminato tutti gli altri RPG in commercio potranno trovarlo appetibile.

F1 GRAND PRIX

Qualcuno ricorda «Stunt Car Racer»? Era un gioco di corsa automobilistica ambientato su di un percorso sopraelevato stile ottovolante, frenetico ed entusiasmante. Nonostante sia uscito più di tre anni fa, esso resta ancora oggi tra i più riusciti esponenti della sua categoria: veloce, semplice da imparare, divertentissimo.
L'autore di quel classico, Geoff Crammond, è tornato ad occuparsi di motori a 16 bit: il risultato è «Formula 1 Grand Prix», un'ambiziosa simulazione del gran premio di Formula 1 prodotta dalla MicroProse e realizzata con la tecnica della grafica a vettori.
I paragoni con l'altrettanto bello «Indy 500» della Electronic Arts sono inevitabili, essendo entrambi i giochi molto simili per ambientazione e realizzazione: «F1 Grand Prix» risulta però vincente sotto il profilo del realismo.
I più famosi circuiti automobilistici del mondo sono riprodotti con fedeltà impressionante: fate qualche giro di prova in quello di Montecarlo e dopo un po' vi sembrerà davvero di girare per le strade della capitale monegasca. L'adozione della grafica vettoriale mette a disposizione opzioni solitamente disponibili solo sui simulatori di volo, come ad esempio la possibilità di riprendere la corsa e la propria vettura da più angolature e punti di vista. Il realismo che ne deriva è incredibile.
Il prezzo da pagare, come già accadeva con «Indy 500», è la lentezza dell'animazione: dovendo gestire un numero elevato di poligoni e di vertici, un normale Amiga500 non accelerato mostra i suoi limiti e non garantisce la fluidità di aggiornamento dello schermo sufficiente per fare di «F1 Grand Prix» un capolavoro assoluto.
Gli amanti dei giochi di corsa di stampo prettamente arcade sono quindi avvertiti:

meglio ripiegare su giochi, come «Lotus Turbo Challenge II», dalla grafica molto più tradizionale e veloce. Chi invece vuole provare la sensazione di trovarsi al volante di una Ferrari ed è disposto a soffrire un po' per la relativa lentezza dell'animazione, non resterà deluso.

PARASOL STARS

Il gioco «Rainbow Islands» è stato tra i più popolari platform game esistenti su Amiga, ed è considerato ancora oggi il punto di riferimento nel campo delle conversioni di giochi arcade. Pochi programmi possono vantare una fedeltà così elevata al modello originale da sala giochi, ed ancora meno sono quelli che mantengono inalterata la giocabilità. L'annuncio dell'uscita di«Parasol Stars», l'attesissimo seguito di «Rainbow Islands», è stato perciò accolto con giubilo. E grande soddisfazione da parte di tutti i videogiocatori in possesso di un Amiga. Il programma è ora finalmente disponibile, grazie alla Ocean, e sembra destinato a raggiungere in brevissimo tempo i primi posti delle classifiche di vendita: grafica e giocabilità sono eccezionali, e la trama è sufficientemente originale da distinguere «Parasol Stars» dalla pletora di platform game in continuo aumento su Amiga.
I buffi protagonisti di «Rainbow Island» e «Bubble Bobble» sono sempre alle prese con i tradizionali mostriciattoli; questa volta l'arma a loro disposizione sono dei semplici ombrelli, che possono essere usati per afferrare un nemico e lanciarlo contro i propri simili (in maniera simile a quanto accadeva in «Rodland»). I mondi diversi da visitare, per raccogliere i bonus sparpagliati qua e là, sono otto, ognuno dei quali composto da svariati livelli.
Volendo trovare a tutti i costi qualcosa da ridire sul conto di «Parasol Stars», si potrebbe obiettare che il meccanismo del gioco non è poi tanto diverso da quello di «Rainbow Island», e che quindi il gioco si riduce ad essere una versione potenziata e corretta dell'illustre predecessore.

TOP BANANA

La stampa specializzata ha dato molto spazio a «Top Banana», un platform game prodotto dalla britannica Hex, a causa delle sue tematiche ambientaliste. Sia il manuale che la confezione sono stampati su carta riciclata, e lo scopo del gioco è salvare il pianeta dall'autodistruzione, evitando i malvagi inquinatori e raccogliendo le risorse naturali disseminate in giro per i livelli a scrolling verticale. In parole più semplici, si tratta come sempre di zompare su e giù per le piattaforme, evitando il contatto con tutto ciò che si muove.
Se indugerete troppo a lungo in un livello, lo schermo comincerà a riempirsi di acqua esattamente come in «Rainbow Islands», un gioco che qualitativamente e graficamente sta a «Top Banana» come un dipinto di Raffaello sta ad una macchia di vernice. Nonostante il pretesto ecologico, «Top Banana» è infatti tra i peggiori giochi commerciali mai apparsi su Amiga: grafica e sonoro sono allucinanti, e sembrano ispirati dagli incubi di qualcuno che ha bevuto inavvertitamente del vino al metanolo, mentre il meccanismo del gioco è originale e divertente quanto una seduta dal dentista. La grafica è, senza mezzi termini, atroce: una vera e propria tortura a 16 bit, che andrebbe segnalata ad Amnesty International. Lo sforzo visivo di distinguere dallo sfondo gli sprite degli oggetti da raccogliere fa venire il mal di testa dopo pochi minuti. Forse per questo è prevista un'opzione per modificarli tramite un editor incorporato, cercando così di sopperire al terrificante cattivo gusto del programmatore. Risparmiate il vostro denaro, ci sono tantissime possibilità di spenderlo per contribuire attivamente alla salvaguardia dell'ambiente, piuttosto che buttarlo nell'acquisto di questo aborto.

HARLEQUIN

Avete un fratello minore o un amico che vi stressa, magnificando in continuazione la qualità dei giochi disponibili sulla sua console Nintendo o Sega? È giunto il momento di metterlo a tacere, mostrandogli ciò che Amiga è in grado di fare quando la potenza del suo hardware viene sfruttata come si deve. Un buon esempio lo ha già fornito, qualche mese fa, il superlativo «Robocod» della Millennium; e, sempre nello stesso ambito (i platform game), ci pensa ora la Gremlin a mettere in riga i console-dipendenti, con un gioco che non ha nulla da invidiare a quelli disponibili sui vari MegaDrive & Co.
L'Arlecchino del titolo è un agile ometto che deve ripristinare la pace e l'armonia nella sua città natale, Chimerica, invasa dai soliti mostri malvagi. In pratica, occorre recuperare le quattro parti di un gioiello magico e riportarle nella torre dell'orologio al centro della città. Per rompere la monotonia dei soliti giochi di piattaforma, Harlequin può fare molte cose in più oltre che saltellare qua e là su scale e balconi: può trasformarsi in un pesce per nuotare sott'acqua, o entrare in una bollicina per passare attraverso una serie di cannucce, o volare aggrappato ad un aquilone...
Non mancano insidie e nemici di ogni forma e dimensione (alcuni dei quali, veramente bizzarri, sembrano presi dal cartone animato «Yellow Submarine»), che infestano i 23 vastissimi livelli diversi che costituiscono il paese di Chimerica.
La giocabilità è elevatissima, la grafica è superba, il divertimento è assicurato. Che aspettate a procurarvi «Harlequin»?

WOLFCHILD

Lo scienziato Kal Morrow è stato rapito da una malvagia organizzazione segreta (no, Gladio non c'entra!) chiamata Chimera, e suo figlio Saul è il solo in grado di salvarlo. Come? Beh, come ogni figlio di scienziato che si rispetti, il buon Saul sa sfruttare le formule ed i macchinari del babbo per trasformarsi in un lupo mannaro, dalla forza centuplicata rispetto a quella di un individuo normale.
Il complicato antefatto alla trama di «Wolfchild», ultimo nato della Core Design, è descritto nella bella introduzione animata al gioco, che occupa un intero dischetto. L'azione comincia con il protagonista Saul in azione a bordo di un'astronave, intento a prendere a cazzotti tutti i cattivi che gli si parano davanti. Come sempre, il meccanismo del gioco non è complesso: Saul deve saltare sulle piattaforme, raccogliere i bonus sparsi per il percorso o nascosti in casse da frantumare, ridurre a polpette i nemici ed i supermostri di fine livello.
Ogni volta che l'energia di Saul supererà il 75%, una scarica di energia lo investirà tramutandolo in licantropo e la sua agilità e potenza aumenteranno considerevolmente. Inutile dire che, oltre che del solito assortimento di armi (laser, boomerang, missili, fiamme), Saul dispone di qualche asso nella manica: alcune smart bomb che, attivate tenendo premuto il pulsante del joystick per qualche istante, fanno piazza pulita di tutti i mostri che vi circondano, dandovi qualche attimo di respiro.
I livelli sono solo cinque, ma sono tutti impegnativi e molto vasti; sonoro, animazione e grafica sono di ottimo livello

(anche se quest'ultima è piuttosto cupa e deprimente). Un gioco di pura evasione senza guizzi di genialità, molto poco originale ma tutto sommato divertente.

ADRENALYNN

Il precursore dei film (e dei videogiochi) che descrivono immaginari e violentissimi sport del futuro è il celeberrimo «Rollerball», con James Caan. In quel film il passatempo preferito dei nostri pronipoti consisteva nel prendersi a mazzate a vicenda sfrecciando sui pattini in un'arena circolare, nel tentativo di infilare una palla d'acciaio in un cesto.
Già parecchi videogiochi si sono ispirati a «Rollerball», il più riuscito dei quali è indubbiamente «SpeedBall 2». Uno dei meno noti era «Projectile» della Electronic Arts, al quale questo «Adrenalynn» (di produzione francese) somiglia così tanto nel meccanismo da sfiorare il plagio.
In entrambi i casi la competizione è una variante futuristica del gioco del calcio, nella quale quattro giocatori, a bordo di piattaforme volanti, devono mandare una palla nella porta avversaria. Tutto è permesso, anche i colpi bassi: potete stordire l'avversario sparandogli addosso colpi di energia o andare a sbattergli contro per fargli perdere il controllo della palla. La meccanica comunque è abbastanza semplice ed il gioco si riduce spesso ad un agitare frenetico del joystick per districare il proprio giocatore da qualche angolo o dal mucchio di contendenti ammassati addosso alla palla.
La grafica (vista dall'alto) è curata, sebbene non cambi quasi mai, ed i movimenti sono fluidi e rapidissimi: la giocabilità risulta quindi molto elevata, anche se le dimensioni del campo di gioco sono decisamente ridotte.
Il vero difetto di «Adrenalynn», oltre alla scarsa originalità, è la natura solitaria della competizione (ognuno per sè contro tutti gli altri), che rende impossibile il gioco di squadra e la pianificazione di qualsiasi strategia.

nel prossimo fascicolo di

AMIGA BYTE

- IMAGE MASTER
- SCENERY ANIMATOR
- IMAGINE 2.0
- PC TASK EMULATOR

e mille altre cose ancora...

A320 AIRBUS

Se siete tra coloro che ritengono generalmente troppo violenti e guerrafondai i videogiochi, apprezzerete questo simulatore di volo della tedesca Thalion. Il velivolo da pilotare non è infatti uno dei soliti caccia F16 o bombardiere Stealth, bensì un pacifico A320 Airbus, un aereo di linea; e lo scopo del gioco non consiste nell'abbattere Mig libici o nel radere al suolo installazioni militari, ma nel trasportare i passeggeri da un aeroporto all'altro.
Si tratta di un compito solo in apparenza meno impegnativo, perché dovrete assolvere tutti i compiti e fronteggiare tutte le insidie che normalmente affliggono la vita di un pilota professionista: stilare il piano di volo, superare le turbolenze e le avverse condizioni meteorologiche, essere costretti ad atterrare all'ultimo momento in un aeroporto diverso da quello previsto, e piacevolezze di routine simili.
Graficamente il programma è meno spettacolare della maggior parte dei suoi concorrenti militari: non vi capiterà di essere impegnati in frenetici duelli aerei, ma dovrete abituarvi ad un nuovo approccio all'arte della simulazione di volo. L'Airbus è un mostro pesante svariate tonnellate e non potete pretendere di fare acrobazie: dovrete imparare a controllare separatamente entrambi i motori, abituarvi alla strana visuale (essendo normalmente due i piloti di un aereo di linea, il monitor mostra in pratica soltanto una metà del finestrino), riuscire a comunicare con la torre di controllo ed a consultare correttamente le mappe, fornite nella confezione.
Complessivamente il grado di realismo è elevato, essendo il programma scritto in collaborazione con un ex-pilota della Lufthansa. È difficile che «A320 Airbus» incontri i favori dei videogiocatori, abituati a programmi più immediati, ma piacerà certamente agli amanti delle simulazioni.

PAINTER 3D

Painter 3D è un programma di disegno 3-Dimensionale, potente e rapido. Con Painter 3D potete realizzare oggetti e scene, senza limiti di complessità e qualità, con la semplicità di lavoro tipica di un programma di disegno artistico.

La creazione degli oggetti avviene semplicemente disegnando un contorno in 2-Dimensioni, che sarà poi utilizzato per generare forme 3-Dimensionali.

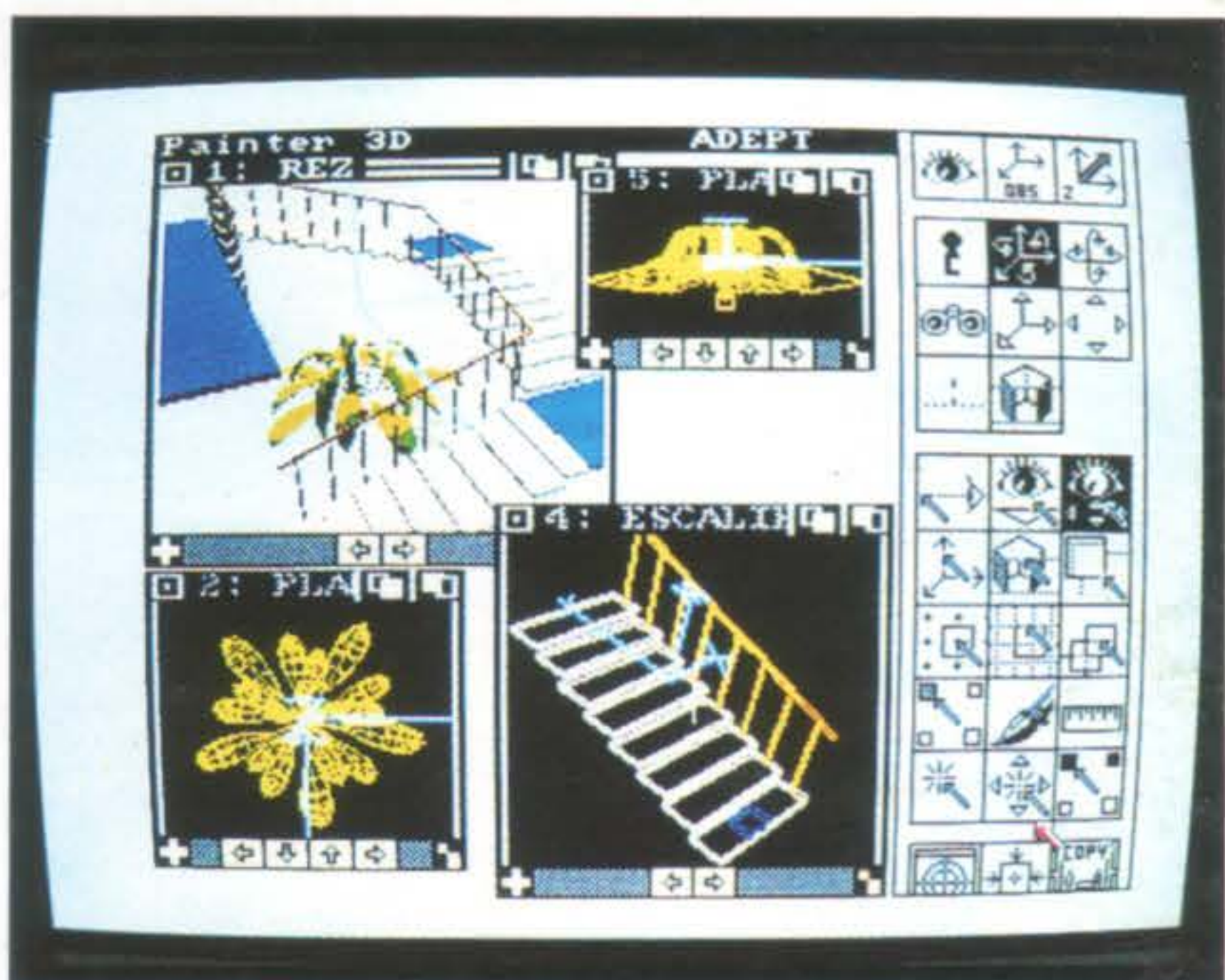
Gli oggetti creati in questo modo possono essere combinati senza limitazioni, per costruire scene molto complesse.

Painter 3D include una vasta gamma di strumenti intuitivi per il disegno; tutte le funzioni sono rappresentate da icone di semplice attivazione.

Un esempio delle vaste possibilità di Painter 3D :

- Spostarvi all'interno della scena, zoomare.
- Copiare e spostare oggetti.
- Inserire sorgenti luminose.
- Completamente interattivo e Multitasking, tutte le azioni sono visualizzate istantaneamente.
- Tutte le azioni sono eseguite con il Mouse, oppure inserendo valori numerici precisi.

Painter 3D genera immagini in qualsiasi risoluzione, anche in Overscan, HAM o 24-bit (16 milioni di colori), per poi salvarle in formato IFF.

E' incluso un programma per convertire oggetti e scene dal formato Painter 3D a Sculpt 4D e viceversa.

A Production Of :

ADEPT DEVELOPMENT

VERSIONE ITALIANA

Prossimamente
Painter 3D Animator !

Distribuzione :

STUDIO NUOVE FORME